

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.01 «Русский язык»**

по профилю получаемого профессионального образования:

профиль обучения: **технологический**

для специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»

**Южноуральск, 2023 год**

ОДОБРЕНО  
Предметной (цикловой) комиссией  
Протокол № 1  
от 30 августа 2023 г.  
Председатель ПЦК  
\_\_\_\_\_ /Казанцева М.В./

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по УР  
\_\_\_\_\_ Т.Г.Савватеева  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский  
энергетический техникум»

Разработчик:

Малий Ю.А., преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рецензент:

Сабитова Э.Г., преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №13 от 29 сентября 2022 года)

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на программу общеобразовательной учебной дисциплины**  
**«Русский язык» для специальности 13.02.03 Электрические станции,**  
**сети и системы технологического профиля, разработанную**  
**преподавателем**  
**ГБПОУ «Южноуральского энергетического техникума»**  
**Малий Ю.А.**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №13 от 29 сентября 2022 года)

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования с учетом профессиональной направленности.

Настоящая программа рассчитана на 78 учебных часов и её содержание включает в себя 6 основных разделов, обеспечивающих подготовку квалифицированных специалистов среднего звена по специальностям технологического профиля.

Автором разработана последовательность изучения учебного материала, отражены межпредметные связи, представлены требования к результатам освоения общеобразовательной дисциплины.

Тематический план раскрывает содержание учебного материала, практических работ, отведенных на каждый вид работы. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины «Русский язык» осуществляется различными формами и методами.

Программа может быть рекомендована для изучения общеобразовательной дисциплины «Русский язык» на 1 курсе специальностей технологического профиля.

Рецензент: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>24</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>38</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>40</b>

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ООД.01 «Русский язык»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы».

**1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

Целью дисциплины «Русский язык» является формирование у обучающихся знаний и умений в области языка, навыков их применения в практической профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

В соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413» в рамках программы учебной дисциплины обучающимися, осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования:

## Личностные результаты (ЛР)

Направления	Коды результатов	Планируемые результаты освоения программы
Гражданское воспитание	ЛР 01	<p>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;</p> <p>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p> <p>принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.</p>
Патриотическое воспитание	ЛР 02	<p>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <p>ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.</p>
Духовно-нравственное воспитание	ЛР 03	<p>осознание духовных ценностей российского народа;</p> <p>сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.</p>
Эстетическое воспитание	ЛР 04	<p>эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p>

		<p>способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.</p>
Физическое воспитание	ЛР 05	<p>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.</p>
Трудовое воспитание	ЛР 06	<p>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.</p>
Экологическое воспитание	ЛР 07	<p>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</p> <p>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>расширение опыта деятельности экологической направленности.</p>
Ценности научного познания	ЛР 08	<p>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>совершенствование языковой и читательской культуры как средства</p>

взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

### Метапредметные результаты (МР)

Направления	Коды результатов	Планируемые результаты освоения программы
Универсальные учебные познавательные действия <b>базовые логические действия</b>	МР 01	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;  устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;  определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;  выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;  вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;  развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
Универсальные учебные познавательные действия <b>базовые исследовательские действия</b>	МР 02	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;  овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;  формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;  ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;  выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;  анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение

в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Универсальные  
учебные  
познавательные  
действия

MP 03

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

**работа с  
информацией**

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Универсальные  
коммуникативные  
действия

MP 04

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

**общение**

владеть различными способами общения и взаимодействия;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием

языковых средств.

Универсальные  
коммуникативные  
действия

МР 05

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников  
обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Универсальные  
регулятивные  
действия

МР 06

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

**самоорганизация**

Универсальные  
регулятивные  
действия

МР 07

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания

<b>самоконтроль</b>		<p>совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.</p>
<p>Универсальные регулятивные действия</p> <p><b>Эмоциональный интеллект</b></p>	<p>MP 08</p>	<p>самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;</p> <p>саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</p>
<p>Универсальные регулятивные действия</p> <p><b>принятие себя и других людей</b></p>	<p>MP 09</p>	<p>принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;</p> <p>принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>

### Предметные результаты (ПР)

Уровень подготовки	Коды результатов	Планируемые результаты освоения рабочей программы
Базовый	ПР6 01	<p>сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому</p>

языку;

- ПР6 02 совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;
- ПР6 03 сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);
- ПР6 04 совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);
- ПР6 05 обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;
- ПР6 06 сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах

орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;

- ПР6 07 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);
- ПР6 08 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;
- ПР6 09 совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

В соответствии с п.17.7 приказа Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» предметные результаты освоения программы «Русский язык» обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

В рабочей программе проведено установление соответствия содержания учебной дисциплины «Русский язык» и ФГОС по специальности «Электрические станции, сети и системы» приказа Министерства образования РФ и науки РФ от «22» декабря 2017 года № 1248 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы» при формировании и развитии общих профессиональных компетенций:

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	- осознавать причастность к отечественным традициям и исторической

<p>деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Владение универсальными учебными познавательными действиями:</li> <li>а) базовые логические действия: <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> </li> <li>б) базовые исследовательские действия: <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> </ul> </li> </ul>	<p>преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;</li> <li>– использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго) при создании текстов;</li> </ul> </li> </ul>
--	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);</li> <li>– выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах; владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</li> <li>- уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем</li> </ul>

	<p>эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <p>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>- давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p>	<p>– подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;</p> <p>– подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;</p> <p>- владеть умениями учебной проектно-исследовательской деятельности, в том числе создания медиапроектов; различными приемами цитирования и редактирования текстов;</p> <p>- владеть комплексным филологическим анализом художественного текста и осмысление функциональной роли теоретико-литературных понятий;</p> <p>– понимать роль слова в современном мире</p>

	<p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право</p>	<p>– создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста;</p> <p>– сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения;</p> <p>– использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам;</p> <p>– понимать принципы коммуникативного сотрудничества и использовать их при определении стратегий речевого поведения</p>

	<p>других людей на ошибки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и осмыслить использование терминологического аппарата современного литературоведения, а также элементов искусствоведения, театроведения, киноведения в процессе анализа и интерпретации произведений художественной литературы и литературной критики;</li> <li>- использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации);</li> <li>- соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;</li> <li>- оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;</li> </ul>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</li> <li>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и</li> </ul>

<p>гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества,</p>	<p>основную мысль; – извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат; – преобразовывать текст в другие виды передачи информации; – выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления; – соблюдать культуру публичной речи; – уметь строить устные учебно-научные сообщения различных видов, писать рецензию на проектную работу одноклассника, доклад; принимать участие в учебно-научной дискуссии; – владеть умениями учебно-делового общения: убеждения собеседника; побуждения собеседника к действию; информирования об объекте; объяснения сущности объекта; оценки;</p>
--	---	---

	<p>ответственность за его судьбу;  освоенные обучающимися  межпредметные понятия и  универсальные учебные действия  (регулятивные, познавательные,  коммуникативные);</p> <p>- способность их использования в  познавательной и социальной  практике, готовность к  самостоятельному планированию и  осуществлению учебной  деятельности, организации учебного  сотрудничества с педагогическими  работниками и сверстниками, к  участию в построении  индивидуальной образовательной  траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-  исследовательской, проектной и  социальной деятельности</p>	
<p>ОК 07. Содействовать  сохранению окружающей  среды, ресурсосбережению,  эффективно действовать в  чрезвычайных ситуациях</p>	<p>-Оценивать ресурсы, в том числе  время и другие нематериальные  ресурсы, необходимые для  достижения поставленной цели;</p> <p>-Организовывать эффективный  поиск ресурсов, необходимых для  достижения поставленной цели;</p> <p>-Оценивать возможные последствия  достижения поставленной цели в  деятельности, собственной жизни и  жизни окружающих людей,  основываясь на соображениях этики  и морали.</p>	<p>– дифференцировать  главную и  второстепенную  информацию, известную и  неизвестную информацию  в прослушанном тексте;</p> <p>– проводить  самостоятельный поиск  текстовой и нетекстовой  информации, отбирать и  анализировать  полученную информацию;</p> <p>– сохранять стилевое  единство при создании  текста заданного  функционального стиля;</p> <p>– создавать устные и  письменные тексты  аргументативного типа  (рассуждение,  доказательство,  объяснение) с  использованием  различных способов  аргументации,  опровержения доводов  оппонента (критика  тезиса, критика  аргументов, критика  демонстрации); оценка  причин неэффективной  аргументации в учебно-</p>

<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>научном общении;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить физминутки на занятиях;</li> <li>- соблюдать правила гигиены; <ul style="list-style-type: none"> <li>– уместно использовать коммуникативные стратегии и тактики устного общения: убеждение, комплимент, уговаривание, похвала, самопрезентация, просьба, принесение извинений, поздравление; и др., сохранение инициативы в диалоге, уклонение от инициативы, завершение диалога и др.;</li> <li>– уметь принимать участие в беседе, споре, владение правилами корректного речевого поведения в споре;</li> </ul> </li> </ul>
<p>ОК 09.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- Использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;</li> <li>– осуществлять речевой самоконтроль;</li> <li>– совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;</li> </ul>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> </ul> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов,</li> </ul>

	<p>познания мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> <li>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</li> <li>б) базовые исследовательские действия: <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul> </li> </ul>	<p>рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов);</p> <p>владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления о стилях художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, течениях, об индивидуальном авторском стиле;</li> <li>- сформировать представления об основных направлениях литературной критики, современных подходах к анализу художественного текста в литературоведении; уметь создавать собственные литературно-критические произведения в жанре рецензии, аннотации, эссе</li> </ul>
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;</li> <li>-Самостоятельно составлять планы деятельности;</li> <li>-Использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;</li> <li>-Выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;</li> <li>– оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).</li> </ul>
<p>ПК 1.5</p>	<p>Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать текст как результат проектной (исследовательской) деятельности;</li> <li>– оценивать устные и письменные речевые</li> </ul>

		высказывания с точки зрения их эффективности, понимать основные причины коммуникативных неудач и объяснять их.
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>90</b>
<b>Основное содержание</b>	<b>78</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
лабораторные работы	-
практические занятия	30
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>0</b>
<b>Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)</b>	<b>2</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	2
<b>Промежуточная аттестация – экзамен</b>	6 – экзамен 6 - консультации

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины «Русский язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Формируемые общие и профессиональные компетенции
<b>Раздел 1. Общие сведения о языке.</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 1.1. Язык как знаковая система.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Язык как система знаков. Основные уровни языка. Взаимосвязь различных единиц и уровней языка. Язык и общество. Язык и культура. Язык и история народа. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире: в международном общении, в межнациональном общении. Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг). Роль литературного языка в обществе.	<b>2</b>	
<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>		<b>-</b>	
<b>Раздел 2. Язык и речь. Культура речи.</b>		<b>2/2</b>	
<b>Тема 2.1. Культура речи.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Культура речи. Языковые нормы. Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Качества хорошей речи. Основные виды словарей (обзор). Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь.	<b>2</b>	

	Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь.		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		
	Практическое занятие № 1. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПК 1.5
<b>Раздел 3. Фонетика. Морфология. Орфография.</b>		<b>32/2</b>	
<b>Тема 3.1. Фонетика и орфоэпия</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение). Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 3.2. Лексические нормы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение). Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 3.3. Морфемика и словообразование. Словообразовательные</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный	2	ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ОК 11

<b>нормы.</b>	анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур). Орфография, нормы и принципы орфографии. Грамматические нормы (словообразовательные, морфологические и синтаксические). Морфемика и словообразование знаменательных частей речи. Словообразовательные нормы. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. Речевые ошибки, связанные с неоправданным повтором однокоренных слов.		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 2. Определение круга орфографических правил по теме. Составление алгоритма работы с изучаемыми орфограммами. Правописание звонких и глухих согласных. Употребление букв: Ъ, Ь. Правописание сложных слов.	2	ОК 05, ОК 08, ОК 09
	Практическое занятие № 3. Определение круга орфографических правил по теме. Составление алгоритма работы с изучаемыми орфограммами. Правописание приставок на З-/С-, приставок ПРИ - / ПРЕ -. Правописание И-Ы после приставок.	2	
	Практическое занятие № 4. Словообразовательный и этимологический анализ. Анализ смысловой и структурной связи однокоренных слов с использованием словообразовательных и этимологических словарей	2	
<b>Тема 3.4. Морфологические нормы. Имя существительное.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незначительные части речи и их роль в построении текста. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Правописание окончаний имен существительных. Правописание сложных существительных.	2	ОК 05, ОК 08, ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 3.5. Морфологические нормы. Имя прилагательное</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных	2	ОК 05, ОК 08, ОК 09

	прилагательных.		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 3.6. Морфологические нормы. Имя числительное</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Лексико-грамматические разряды имен числительных. Правописание числительных. Употребление числительных.	2	ОК 05, ОК 08, ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 3.7. Морфологические нормы. Местоимение</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений. Местоимение как средство связи предложений в тексте.	2	ОК 05, ОК 08, ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 3.8. Морфологические нормы. Глагол.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Грамматические признаки глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Правописание НЕ с глаголами. Причастие как особая форма глагола. Образование действительных и страдательных причастий, их употребление в речи. Причастный оборот и знаки препинания в предложении с причастным оборотом. Деепричастие как особая форма глагола. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида, их употребление в речи. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложениях с деепричастным оборотом. Особенности построения предложений с деепричастиями.	2	ОК 05, ОК 08, ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 5. Морфологический разбор причастия. Определение круга орфографических и пунктуационных правил по теме. Составление алгоритма работы с изучаемыми орфограммами и пунктограммами.	2	ОК 05, ОК 08, ОК 09
	Практическое занятие № 6. Морфологический разбор деепричастия. Определение круга орфографических и пунктуационных правил по теме. Составление алгоритма работы с изучаемыми орфограммами и пунктограммами.	2	
<b>Тема 3.9. Морфологические</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК

<b>нормы. Наречие. Слова категории состояния.</b>	Правописание наречий. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова). Отличие наречий и слов категории состояния от слов-омонимов.		04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 3.10. Морфологические нормы. Служебные части речи: предлог, союз, частица.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Служебные части речи: предлог, союз, частица, морфологические нормы. Правописание и употребление служебных частей речи.	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 3.11. Морфологические нормы. Междометия и звукоподражательные слова</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Междометие как особая часть речи, звукоподражательные слова. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Употребление междометий и звукоподражательных слов в речи	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Раздел 4. Речь. Речевое общение.</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 4.1. Речь как деятельность</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Речь как деятельность. Виды речевой деятельности. Речевое общение и его виды. Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 4.2. Публичное выступление и его особенности.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнёру и другим). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим. Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09

	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 4.3 Текст. Информационно-смысловая переработка текста</b>	<b>Содержание</b>	2	
	Текст, его основные признаки (повторение, обобщение). Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление). Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного и прослушанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие. План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Раздел 5. Синтаксис и пунктуация.</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 5.1. Синтаксис. Синтаксические нормы.</b>	<b>Содержание</b>	2	
	Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Синтаксический анализ словосочетания и предложения. Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 5.2. Простое предложение. Синтаксические и пунктуационные нормы.</b>	<b>Содержание</b>	2	
	Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своём составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своём составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным. Основные нормы управления: правильный выбор падежной или	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09

	предложнопадежной формы управляемого слова.		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 5.3</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
<b>Осложненное простое предложение.</b>	Основные нормы употребления однородных членов предложения. Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов. Разделы русской пунктуации и система правил, включённых в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения. Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым. Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при обособлении. Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями междометиями.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09
<b>Синтаксические и пунктуационные нормы</b>	Анализ признаков предложений с обособленными членами. Определение круга пунктуационных правил по теме. Разбор синтаксических ошибок.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08
	Анализ признаков предложений с обращениями, вводными словами и предложениями. Определение круга пунктуационных правил по теме. Разбор синтаксических ошибок.	2	
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 5.4</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09
<b>Сложное предложение.</b>	Основные нормы построения сложных предложений. Знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания. Знаки препинания в сложном предложении. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Знаки препинания при передаче чужой речи.	2	
<b>Синтаксические и пунктуационные нормы.</b>	Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях.	2	
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	8	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09
	Практическое занятие № 7. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях.	2	
	Практическое занятие № 8. Знаки препинания в сложном	2	

	предложения с разными видами связи.		
	Практическое занятие № 9. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Замена прямой речи косвенной.	2	
	Практическое занятие № 10. Составление связного высказывания с использованием предложений разных видов.	2	ОК 08, ОК 09
<b>Раздел 6. Функциональная стилистика. Культура речи.</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 6.1 Разговорная речь.</b>	<b>Содержание</b>	-	
	Разговорная речь, сферы её использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие (обзор).	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 34. Самоанализ и самооценка на основе наблюдений за собственной речью.	2	ОК 06, ОК 08, ОК 09
<b>Тема 6.2 Научный стиль</b>	<b>Содержание</b>	-	
	Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие (обзор).	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 35. Анализ типичных ситуаций речевого общения, языковых средств, характерных для различных функциональных стилей	2	ОК 08, ОК 09
<b>Тема 6.3 Официально-</b>	<b>Содержание</b>	-	

<b>деловой стиль</b>	Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизованность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор).	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 13. Виды документов в конкретной специальности.	2	ОК 05, ОК 08, ОК 09
<b>Тема 6.4 Публицистический стиль</b>	<b>Содержание</b>		
	Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью (обзор),		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 14. Лингвистический анализ текста	2	ОК 08, ОК 09
<b>Тема 6.5 Язык художественной литературы.</b>	<b>Содержание</b>	-	
	Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка (повторение, обобщение). Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 15. Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров	2	ОК 05, ОК 08, ОК 08, ОК 09
	Практическое занятие № 16. Определение типа, стиля, жанра текста. Лингвостилистический анализ текста.	2	ОК 05, ОК 08, ОК 09
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>Экзамен – 6 ч.</b>	

	<b>Консульта- ция - 6ч.</b>	
<b>Всего</b>	<b>90</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:**

Кабинет «Русский язык и литература», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г.№28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Стол ученический	Размеры(ШхГхВ):не менее 1200х500х700мм.
2.	Стул ученический	
3.	Доска меловая	Доска зелёная 180*120см
4.	Стол преподавателя с тумбой	
5.	Стул преподавателя	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Плакаты	Плакаты по темам дисциплины
2.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
3.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
4.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения <a href="https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1511">https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1511</a>

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и

информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

### **1. Основная литература:**

1. Воителева Т.М. Русский язык: базовый уровень: учебник для 10 класса / Т.М. Воителева.- Москва: Академия, 2020.- 315 с.: табл.- ISBN 978-5-4468-9397-3;
2. Воителева Т.М. Русский язык: базовый уровень: учебник для 11 класса / Т.М. Воителева.- Москва: Академия, 2020.- 331с.: табл- ISBN 978-5-4468-9396-6;

### **2. Дополнительная литература:**

1. Курдюмова Т.Ф. и др. Русский язык и литература: Литература. Базовый уровень. 11 класс: в 2 ч. Ч.1: учебник / Т.Ф. Курдюмова, Е.Н. Колокольцев, О.Б. Марьина и др.; под ред. Т.Ф. Курдюмовой. — 3-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2016. – 351 с. - ISBN — 978-5-358-16050-7 — Текст: непосредственный.
2. Курдюмова Т.Ф. и др. Русский язык и литература: Литература. Базовый уровень. 11 класс: в 2 ч. Ч.2: учебник / Т.Ф. Курдюмова, Е.Н. Колокольцев, О.Б. Марьина и др.; под ред. Т.Ф. Курдюмовой. — 3-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2016. – 253 с. - ISBN — 978-5-358-16051-4 — Текст: непосредственный.
3. Русская литература XX века. 11 кл. Учеб. Для общеобразоват. учреждений. В 2 ч. Ч.1/ Л.А. Смирнова, О.Н. Михайлов, А.М. Турков и др.; Сост. Е.П. Пронина; Под ред. В.П. Журавлева. — М.: Просвещение, 2000. – 334 с. - ISBN — 5-09-010047-0 — Текст: непосредственный.
4. Русская литература XX века. 11 кл. Учеб. Для общеобразоват. учреждений. В 2 ч. Ч.2/ В.А. Чалмаев, О.Н. Михайлов, А.И. Павловский и др.; Сост. Е.П. Пронина; Под ред. В.П. Журавлева. — М.: Просвещение, 2000. – 384 с. - ISBN — 5-09-010048-9 — Текст: непосредственный.
5. Лебедев Ю.В.. и др. Русская литература XIX века: Вторая половина: 10 кл.: Учеб. Для общеобразоват. учреждений. М.: Просвещение, 1998. – 410 с. - ISBN — 5-09-008142-5 — Текст: непосредственный.

### **3. Информационные ресурсы:**

1. Мобильное электронное образование. Учебно-методический комплекс онлайн курсов «Русский язык, 10 класс. Базовый уровень» - URL: <http://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf>(дата обращения 15.10.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. Мобильное электронное образование. Учебно-методический комплекс онлайн курсов «Русский язык, 11 класс. Базовый уровень» - URL: <http://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf>(дата обращения 15.10.2022). – Режим доступа: по подписке.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 3.9, 3.10, 3.11, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 6.1, 6.2, 6.3, 6.6, 6.5	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Темы 3.9, 3.10, 3.11, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 6.1, 6.2, 6.3, 6.6, 6.5	Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста Диктанты Разноуровневые задания
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Темы 3.9, 3.10, 3.11, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 6.1, 6.2, 6.3, 6.6, 6.5	Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Фронтальный контроль
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	Темы 3.9, 3.10, 3.11, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.4, 6.1, 6.2, 6.3, 6.6, 6.5	

традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Темы 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Тема 1.1, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5	
ОК 09.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Темы 3.3, 4.1.- 4.4	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Практическое занятие №1	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Тема 3.3	
ПК 1.5	Практическое занятие №1	

**Разработчик:**

ГБПОУ «Южноуральский

энергетический техникум»

преподаватель

Ю.А. Малий

**Рецензент:** ГБПОУ «Южноуральский

энергетический техникум»

преподаватель

Э.Г. Сабитова

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.02 «Литература»**

по профилю получаемого профессионального образования:

профиль обучения: **технологический**

для специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»

**Южноуральск, 2023 год**

ОДОБРЕНО  
Предметной (цикловой) комиссией  
Протокол № 1  
от 30 августа 2023 г.  
Председатель ПЦК  
\_\_\_\_\_ /Казанцева М.В./

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по УР  
\_\_\_\_\_ Т.Г.Савватеева  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский  
энергетический техникум»

Разработчик:

Малий Ю.А., преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рецензент:

Сабитова Э.Г., преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №13 от 29 сентября 2022 года)

## **РЕЦЕНЗИЯ**

**на программу общеобразовательной учебной дисциплины  
«Литература» для специальности 13.02.03 Электрические станции, сети  
и системы технологического профиля, разработанную преподавателем  
ГБПОУ «Южноуральского энергетического техникума»**

**Малий Ю.А.**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №13 от 29 сентября 2022 года)

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования с учетом профессиональной направленности.

Настоящая рабочая программа рассчитана на 117 учебных часов во взаимодействии с преподавателем, и её содержание включает в себя 4 основных раздела, обеспечивающих подготовку квалифицированных специалистов среднего звена по специальностям технологического профиля. Автором разработана последовательность изучения учебного материала, отражены межпредметные связи, представлены требования к результатам освоения учебной дисциплины. Тематический план раскрывает содержание учебного материала, практических работ, отведенных на каждый вид работы, а также практическую подготовку по дисциплине.

Рабочая программа может быть рекомендована для изучения общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы в ЮЭТ

Рецензент: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ /

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>26</b>
<b>7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>49</b>
<b>8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>51</b>

**2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ООД.02 «Литература»**

**1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы».

**1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

Целью дисциплины «Литература» является формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

1.2.3. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

В соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года №413» в рамках программы учебной дисциплины обучающимися, осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования:

## Личностные результаты (ЛР)

Направления	Коды результатов	Планируемые результаты освоения программы
Гражданское воспитание	ЛР 01	сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.
Патриотическое воспитание	ЛР 02	сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.
Духовно-нравственное воспитание	ЛР 03	осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.
Эстетическое воспитание	ЛР 04	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.

Физическое воспитание	ЛР 05	сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.
Трудовое воспитание	ЛР 06	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.
Экологическое воспитание	ЛР 07	сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности.
Ценности научного познания	ЛР 08	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

### Метапредметные результаты (МР)

Направления	Коды результатов	Планируемые результаты освоения программы
Универсальные учебные познавательные действия <b>базовые логические действия</b>	МР 01	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

<p>Универсальные учебные познавательные действия <b>базовые</b> <b>исследовательские</b> действия</p>	<p>MP 02</p>	<p>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.</p>
<p>Универсальные учебные познавательные действия <b>работа с</b> <b>информацией</b></p>	<p>MP 03</p>	<p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>
<p>Универсальные</p>	<p>MP 04</p>	<p>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p>

коммуникативные действия <b>общение</b>		распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.
Универсальные коммуникативные действия <b>совместная деятельность</b>	MP 05	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
Универсальные регулятивные действия <b>самоорганизация</b>	MP 06	самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.
Универсальные регулятивные действия <b>самоконтроль</b>	MP 07	давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.

<p>Универсальные регулятивные действия <b>Эмоциональный интеллект</b></p>	<p>MP 08</p>	<p>самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</p>
<p>Универсальные регулятивные действия <b>принятие себя и других людей</b></p>	<p>MP 09</p>	<p>принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>

### Предметные результаты (ПР)

<p>Уровень подготовки Базовый</p>	<p>Коды результатов</p>	<p>Планируемые результаты освоения рабочей программы</p>
	<p>ПР6 01</p>	<p>осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;</p>
	<p>ПР6 02</p>	<p>осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</p>
	<p>ПР6 03</p>	<p>сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</p>
	<p>ПР6 04</p>	<p>знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России: пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.А. Гончарова "Обломов"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма "Кому на Руси жить хорошо" Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина "История одного города" (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"; роман Л.Н. Толстого "Война и мир"; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса "Вишневый сад"</p>

А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Облако в штанах" В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и поэма "Реквием" А.А. Ахматовой; роман М.А. Шолохова "Тихий Дон" (избранные главы); роман М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита" (или "Белая гвардия"); одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; произведения литературы второй половины XX - XXI в.: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьева, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, А.А. Фадеева, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и других); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдли; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и других); не менее одного произведения из литературы народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);

- ПР6 05 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;
- ПР6 06 способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;
- ПР6 07 осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- ПР6 08 сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
- ПР6 09 владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в

- творчестве писателя;  
 традиция и новаторство;  
 авторский замысел и его воплощение;  
 художественное время и пространство;  
 миф и литература; историзм, народность;  
 историко-литературный процесс;  
 литературные направления и течения: романтизм, реализм,  
 модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм;  
 литературные жанры;  
 трагическое и комическое;  
 психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция;  
 фабула;  
 виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль,  
 стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы  
 стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-  
 тоническая), дольник, верлибр;  
 "вечные темы" и "вечные образы" в литературе;  
 взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур;  
 художественный перевод; литературная критика;
- ПР6 10 умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);
- ПР6 11 сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;
- ПР6 12 владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;
- ПР6 13 умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

В соответствии с п.17.7 приказа Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» предметные результаты освоения программы «Литература»

обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

В рабочей программе проведено установление соответствия содержания учебной дисциплины «Литература» и ФГОС по специальности «Электрические станции, сети и системы» приказа Министерства образования РФ и науки РФ от «22» декабря 2017 года № 1248 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы» при формировании и развитии общих профессиональных компетенций:

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры;</li> <li>- сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;</li> <li>- осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</li> <li>- знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;</li> <li>- сформировать умения определять и учитывать</li> </ul>

	<p>при решении жизненных проблем  б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	<p>историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);</li> <li>- понимать и осмыслить использование терминологического аппарата современного литературоведения, а также элементов искусствоведения, театроведения, киноведения в процессе анализа и интерпретации произведений художественной литературы и литературной критики</li> </ul>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования);</li> <li>- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов,</li> </ul>

	<p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	<p>умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем</li> </ul>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</li> <li>- способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных</li> </ul>

	<p>познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> </ul> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</li> </ul>	<p>устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознавать художественную картину жизни, созданную автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</li> <li>- сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</li> <li>- владеть умениями учебной проектно-исследовательской деятельности историко- и теоретико-литературного характера, в том числе создания медиапроектов; различными приемами цитирования и редактирования текстов;</li> <li>- владеть комплексным филологическим анализом художественного текста и осмысление функциональной роли теоретико-литературных понятий, в том числе: авангард; литературный манифест; беллетристика, массовая литература, сетевая литература; поэтика, интертекст, гипертекст</li> </ul>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> <li>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</li> <li>- сформировать умения выразительно (с учетом</li> </ul>

	<p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>	<p>индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</li> <li>- владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным</li> </ul>

	<p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul>	<p>на уровне начального общего и основного общего образования);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике;</li> <li>- понимать и осмыслить использование терминологического аппарата современного литературоведения, а также элементов искусствоведения, театроведения, киноведения в процессе анализа и интерпретации произведений художественной литературы и литературной критики;</li> </ul>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</li> <li>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</li> </ul> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</li> <li>- сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять</li> </ul>

	<p>национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания:</li> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими</li> </ul>	<p>их связь с современностью;</p>
--	---	-----------------------------------

	<p>работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>-Оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;</p> <p>-Организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;</p> <p>-Оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали.</p>	<p>– дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;</p> <p>проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- проводить физминутки на занятиях;</p> <p>- соблюдать правила гигиены</p>
<p>ОК 09.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- Использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.</p>	<p>– соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;</p> <p>– осуществлять речевой самоконтроль; совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего</p>	<p>- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме,</p>

	<p>места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul>	<p>информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов);</p> <p>владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления о стилях художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, течениях, об индивидуальном авторском стиле;</li> <li>- сформировать представления об основных направлениях литературной критики, современных подходах к анализу художественного текста в литературоведении; уметь создавать собственные литературно-критические произведения в жанре рецензии, аннотации, эссе</li> </ul>
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;</li> <li>-Самостоятельно составлять планы деятельности;</li> <li>-Использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;</li> <li>-Выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.</li> </ul>	<p>оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>117</b>
<b>Основное содержание</b>	<b>117</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	100
лабораторные работы	-
практические занятия	17
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>0</b>
<b>Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)</b>	<b>0</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	-
<b>Промежуточная аттестация – зачет</b>	<b>-</b>

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины «Литература»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Формируемые общие и профессиональные компетенции
<b>Раздел 1. Русская литература второй половины XIX века</b>		<b>34/0</b>	
<b>Тема 1.1. Общая характеристика русской литературы второй половины XIX века</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Культурно-историческое развитие России середины XIX века, отражение его в литературном процессе. Феномен русской литературы. Взаимодействие разных стилей и направлений. Жизнеутверждающий и критический реализм. Нравственные поиски героев. Литературная критика. Эстетическая полемика. Журнальная полемика.	2	ОК 06
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 1.2. Судьба женщины в XIX веке и отражение ее в драме А.Н. Островского «Гроза»</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1. Социально-культурная новизна драматургии А.Н. Островского. «Гроза». Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской природы. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 11

	драме. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе. Символика грозы.		
	2. Н.А. Добролюбов, Д.И. Писарев, А.П. Григорьев о драме «Гроза». Теория литературы: понятие о драме.	2	
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
<b>Илья Ильич Обломов в романе А.И. Гончарова «Обломов» как одна из граней национально го характера</b>	1. Роман «Обломов». Творческая история романа. Сон Ильи Ильича как художественно- философский центр романа. Обломов. Противоречивость характера. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Решение автором проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений. (Ольга Ильинская – Агафья Пшеницына). Постигание авторского идеала человека, живущего в переходную эпоху.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	2. Роман «Обломов» в оценке критиков (Н. Добролюбова, Д. Писарева, И. Анненского и др.). Теория литературы: социально-психологический роман, антитеза.	2	
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 1.4.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
<b>Тургенев Иван Сергеевич</b>	1. Сведения из биографии. Роман «Отцы и дети». Временной и всечеловеческий смысл названия и основной конфликт романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	<p>2. Нравственная проблематика романа и ее общечеловеческое значение. Тема любви в романе. Образ Базарова. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста. Авторская позиция в романе. Полемика вокруг романа. (Д. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович).</p> <p>Теория литературы: Развитие понятия о родах и жанрах литературы (роман). Замысел писателя и объективное значение художественного произведения.</p>	2	
	<p><b>Практические занятия и лабораторные работы</b></p>	2	
	<p>Практическое занятие №1. Мини-сочинение по роману «Отцы и дети».</p>	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06,
<p><b>Тема 1.5.</b> <b>Поэты «чистого искусства» - Ф.И.Тютчев, А.А.Фет</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Ф.И. Тютчев. Сведения из биографии. Стихотворения: «С поляны коршун поднялся...», «Полдень», «Silentium», «Видение», «Тени сизые смешались...», «Не то, что мните вы, природа...», «29-е января 1837», «Я лютеран люблю богослуженье», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «Я очи знал, – о, эти очи», «Природа – сфинкс. И тем она верней...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил Вас – и все былое...»), «День и ночь», «Эти бедные селенья...» и др. Философичность – основа лирики поэта. Символичность образов поэзии Тютчева. Общественно-политическая лирика. Ф. И. Тютчев, его видение России и ее будущего. Лирика любви. Раскрытие в ней драматических переживаний поэта. А.А. Фет. Сведения из биографии. Стихотворения:</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	<p>«Облаком волнистым...», «Осень», «Прости – и все забудь», «Шепот, робкое дыханье...», «Какое счастье – ночь, и мы одни...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Еще майская ночь...», «Одним толчком согнать ладью живую...», «На заре ты ее не буди...», «Это утро, радость эта...», «Еще одно забывчивое слово», «Вечер» и др.</p> <p>Связь творчества Фета с традициями немецкой школы поэтов. Поэзия как выражение идеала и красоты. Слияние внешнего и внутреннего мира в его поэзии. Гармоничность и мелодичность лирики Фета. Лирический герой в поэзии А.А. Фета.</p>		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 1.6. Некрасов Николай Алексеевич</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	<p>Сведения из биографии. Стихотворения: «Родина», «Памяти Добролюбова», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), «Вчерашний день, часу в шестом...», «В дороге», «Мы с тобой бестолковые люди», «Тройка», «Поэт и гражданин», «Плач детей», «О Муза, я у двери гроба...», «Я не люблю иронии твоей...», «Блажен незлобивый поэт...», «Внимая ужасам войны...». Поэма «Кому на Руси жить хорошо».</p> <p>Гражданский пафос лирики. Своеобразие лирического героя 40-х–50-х и 60-х–70-х годов. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Народная поэзия как источник своеобразия поэзии Некрасова. Разнообразие интонаций. Поэтичность языка. Интимная лирика. Поэма «Кому на Руси жить</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	хорошо».Замысел поэмы. Жанр. Композиция. Сюжет. Нравственная проблематика поэмы, авторская позиция. Многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирическое изображение «хозяев» жизни. Образ женщины в поэме. Нравственная проблематика поэмы, авторская позиция. Образ «народного заступника» Гриши Добросклонова в раскрытии идейного замысла поэмы. Особенности стиля. Сочетание фольклорных сюжетов с реалистическими образами. Своеобразие языка. Поэма Некрасова – энциклопедия крестьянской жизни середины XIXвека.Критики о Некрасове (Ю. Айхенвальд, К. Чуковский, Ю. Лотман). Теория литературы: развитие понятия о народности литературы. Понятие о стиле.		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 1.7.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
<b>Салтыков-Щедрин Михаил Евграфович</b>	Сведения из биографии. Роман «История одного города» (обзор). Тематика и проблематика произведения. Проблема совести и нравственного возрождения человека. Своеобразие типизации Салтыкова-Щедрина. Объекты сатиры и сатирические приемы. Гипербола и гротеск как способы изображения действительности. Своеобразие писательской манеры. Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы. Теория литературы: развитие понятия сатиры, понятие условности в искусстве (гротеск, «эзопов язык»).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	

<b>Тема 1.8.</b> <b>Лесков</b> <b>Николай</b> <b>Семенович</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Сведения из биографии. Повесть «Очарованный странник». Особенности сюжета повести. Тема дороги и изображение этапов духовного пути личности (смысл странствий главного героя). Концепция народного характера. Образ Ивана Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Смысл названия повести. Особенности повествовательной манеры Н.С. Лескова.	2	ОК 01, ОК 06
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 1.9</b> <b>Достоевский</b> <b>Федор</b> <b>Михайлович</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1. Сведения из биографии.«Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Теория «сильной личности» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, покаянию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и в общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Роль пейзажа. Своеобразие воплощения авторской позиции в романе.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 11
	2. Критика вокруг романов Достоевского.Теория литературы: проблемы противоречий в мировоззрении и творчестве писателя. Полифонизм романов Ф.М. Достоевского.	2	

	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие №2. Анализ эпизода из романа «Преступление и наказание».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<b>Тема 1.10 Толстой Лев Николаевич</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1. Жизненный и творческий путь. Духовные искания писателя. Идеиные искания Толстого. Мировое значение творчества Л. Толстого. Л. Толстой и культура XX века. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение «войны» и «мира». Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовской. Авторский идеал семьи. Значение образа Платона Каратаева.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	2. «Мысль народная» в романе. Проблема народа и личности. Картины войны 1812 года. Кутузов и Наполеон. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании писателя. Светское общество в изображении Толстого. Осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Теория литературы: понятие о романе-эпопее.	2	
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие №3. Сочинение-миниатюра по роману-эпопее «Война и мир».	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06

<b>Тема 1.11</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
<b>Чехов Антон Павлович</b>	1. Сведения из биографии. Рассказы: «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Палата № 6», «Дом с мезонином». Комедия «Вишневый сад». Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А. П. Чехова. Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа в журналах. Чехов – репортер. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Комедия «Вишневый сад». Драматургия Чехова. Театр Чехова – воплощение кризиса современного общества. «Вишневый сад» – вершина драматургии Чехова. Своеобразие жанра. Жизненная беспомощность героев пьесы. Критика о Чехове (И. Анненский, В. Пьецух). Теория литературы: развитие понятия о драматургии (внутреннее и внешнее действие; подтекст; роль авторских ремарок; пауз, переключки реплик и т.д.).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	2. Своеобразие Чехова-драматурга.	2	
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Раздел 2. Литература XX века</b>		<b>58/14</b>	
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
<b>Литература и искусство рубежа XIX и XX веков</b>	Общая характеристика культурно-исторического процесса рубежа XIX и XX веков и его отражение в литературе. Неповторимость развития русской культуры. Живопись. Музыка. Театр. Хореография. Феномен русского меценатства. Традиции русской	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06

	<p>классической литературы XIX века и их развитие в литературе XX века. Общечеловеческие проблемы начала XX века в прозе и поэзии. Новаторство литературы начала XX века. Многообразие литературных течений (символизм, акмеизм, футуризм), отражение в них идейно-политической борьбы первых послереволюционных лет. Роль искусства в жизни общества. Полемика по вопросам литературы. Д. Мережковский «О причинах упадка и дальнейших путях развития русской литературы», В. Ленин «Партийная организация и партийная литература», В. Брюсов. «Свобода слова», А. Блок «Интеллигенция и революция».</p>		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
<b>Бунин Иван Алексеевич</b>	<p>Сведения из биографии. Философичность лирики Бунина. Тонкость восприятия психологии человека и мира природы; поэтизация исторического прошлого. Рассказы: «Деревня», «Антоновские яблоки», «Чаша жизни», «Легкое дыхание», «Грамматика любви», «Чистый понедельник», «Митина любовь», «Господин из Сан-Франциско», «Темные аллеи». Осуждение бездуховности существования. Изображение «мгновения» жизни. Реалистическое и символическое в прозе и поэзии. Слово, подробность, деталь в поэзии и прозе. Поэтика И. А. Бунина.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 2.3</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
<b>Куприн</b>	Куприн Александр Иванович. Сведения из биографии.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

<b>Александр Иванович. Андреев Леонид Николаевич</b>	Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Андреев Леонид Николаевич. Сведения из биографии. Нравственные проблемы в повести «Иуда Искариот».		ОК 05, ОК 06, ОК 09
<b>Тема 2.4 Горький Алексей Максимович</b>	<b>Содержание</b> 1. Сведения из биографии. Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. 2. Авторская позиция и способ ее воплощения. «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького – драматурга. Теория литературы: развитие понятия о драме.	<b>4</b> 2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<b>Тема 2.5 Поэзия начала XX века. Серебряный век.</b>	<b>Содержание</b> Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX – начала XX в. Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Георгий Иванов, Владислав Ходасевич, Игорь Северянин, Михаил Кузмин, Габдулла Тукай и др.; общая характеристика творчества (не менее трех авторов по выбору). Проблема традиций и новаторства в	<b>2</b> 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	

	<p>литературе начала XX века; формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов.</p> <p>Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм. Поэты, творившие вне литературных течений: И.Ф. Анненский, М.И. Цветаева.</p> <p>Истоки русского символизма. Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. Связь с романтизмом. Понимание символа символистами (задача предельного расширения значения слова, открытие тайн как цель нового искусства). Конструирование мира в процессе творчества, идея «творимой легенды». Музыкальность стиха. «Старшие символисты» (В.Я. Брюсов, К.Д. Бальмонт, Ф.К. Сологуб) и «младосимволисты» (А. Белый, А. А. Блок).</p>		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 2.6</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	

<b>Блок Александр Александрович</b>	<p>Стихотворения: «Вхожу я в темные храмы», «Незнакомка», «Коршун», «Россия», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «На железной дороге», «Река раскинулась. Течет...», «О, я хочу безумно жить...», цикл «Кармен» «Скифы». Поэма «Двенадцать». Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России. Поэма «Двенадцать»: Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы. Теория литературы: развитие понятия о художественной образности (образ-символ), развитие понятия о поэме.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
	<p><b>Практические занятия и лабораторные работы</b></p>	<p>-</p>	
<b>Тема 2.7 Маяковский Владимир Владимирович</b>	<p><b>Содержание</b> Сведения из биографии. Стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно...», «Разговор с фининспектором о поэзии», «Юбилейное», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Прозаседавшиеся», поэма «Во весь голос», «Облако в штанах», «Флейта-позвоночник», «Лиличка!», «Люблю», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Про это». Пьесы «Клоп», «Баня». Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия.</p>	<p><b>2</b></p> <p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>

	Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных». Теория литературы: традиции и новаторство в литературе. Новая система стихосложения. Тоническое стихосложение.		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 2.8</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
<b>Есенин Сергей Александрович</b>	1. Сведения из биографии. Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная!», «Русь», «Письмо матери», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом...», «Неуютная, жидкая лунность...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Сорокоуст», «Русь Советская», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ...». Поэма «Анна Снегина». Поэтизация русской природы, русской деревни, развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов. Теория литературы: развитие понятия о поэтических средствах художественной выразительности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 4. Анализ стихотворения С.А.	<b>2</b>	

	Есенина.		
<b>Тема 2.9</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
<b>Литература 30-х – начала 40-х годов (обзор)</b>	1. Становление новой культуры в 30-е годы. Поворот к патриотизму в середине 30-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Единство и многообразие русской литературы («Серапионовы братья», «Кузница» и др.). Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод. Противоречия в его развитии и воплощении. Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистического идеала в творчестве Н. Островского, Л. Леонова, В. Катаева, М. Шолохова, Ф. Гладкова, М. Шагинян, Вс. Вишневского, Н. Погодина, Э. Багрицкого, М. Светлова, В. Луговского, Н. Тихонова, П. Васильева и др.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	2. Развитие жанра антиутопии в творчестве Е. Замятина, М. Булгакова. Историческая тема в творчестве А. Толстого, Ю. Тынянова, А. У Чапыгина. Сатирическое обличение нового быта (М. Зощенко, И. Ильф и Е. Петров, М. Булгаков).	2	
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 5. Составление плана романа-хроники о строительстве Магнитогорского металлургического комбината В.П. Катаева «Время, вперед».	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06
Практическое занятие №6. Художественное чтение. Поэзия Литературного объединения ЧТЗ.	2		

<b>Тема 2.10</b> <b>М.И.</b> <b>Цветаева,</b> <b>О.Э.</b> <b>Мандельшт</b> <b>ам</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1. М.И. Цветаева. Сведения из биографии. Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Тоска по родине! Давно...», «Генералам 12 года», «Плач матери по новобранцу...». Основные темы творчества Цветаевой. Конфликт быта и бытия, времени и вечности. Поэзия как напряженный монолог-исповедь. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие стиля поэтессы.	2	ОК 05, ОК 06, ОК 07
	2. О.Э. Мандельштам. Сведения из биографии. Стихи: «Notre Dame», «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Я вернулся в мой город, знакомый до слез...», «Петербургские строфы», «Концерт на вокзале», «Рим». Противостояние поэта «веку-волкодаву». Поиски духовных опор в искусстве и природе. Петербургские мотивы в поэзии. Теория поэтического слова О. Мандельштама. Теория литературы: развитие понятия о средствах поэтической выразительности.	2	
<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>		<b>-</b>	
<b>Тема 2.11</b> <b>Платонов</b> <b>Андрей</b> <b>Платонович</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Сведения из биографии. Рассказ «В прекрасном и яростном мире». Повесть «Котлован». Поиски положительного героя писателем. Единство нравственного и эстетического. Труд как основа нравственности человека. Принципы создания	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	характеров. Социально-философское содержание творчества А. Платонова, своеобразие художественных средств (переплетение реального и фантастического в характерах героев-правдоискателей, метафоричность образов, язык произведений Платонова). Традиции русской сатиры в творчестве писателя.		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 7 Мини-сочинение «Изображение человека труда в произведениях А.П. Платонова».	2	ОК 05, ОК 06
<b>Тема 2.12</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
<b>Булгаков Михаил Афанасьевич</b>	1. Сведения из биографии. Повесть «Собачье сердце». Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита». «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 30-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	2. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры.	2	
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>-</b>	
<b>Тема 2.13</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>	
<b>Шолохов Михаил Александрович</b>	1. Сведения из биографии. «Тихий Дон» (обзор). Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова.		
	2. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Многоплановость повествования.	2	
	3. Традиции Л.Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя.	1	
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>1</b>	
	Практическое занятие № 8. Составление сюжетного плана романа «Тихий Дон».	1	ОК 02, ОК 05, ОК 06
<b>Тема 2.14</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
<b>Литература о Великой Отечественной войне</b>	1. Героизм советского народа в прозе о Великой Отечественной войне. В.П. Астафьев повесть «Пастух и пастушка», Ю.В. Бондарев роман «Горячий снег», В.В. Быков «Обелиск» и другие повести. Б.Л. Васильев «А зори здесь тихие», К.Д. Воробьев «Убиты под Москвой» и другие повести. В.Л. Кондратьев повесть «Сашка».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	2. Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков: О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и другие. Пьесы: «Русские люди» К. Симонова, «Фронт» А. Корнейчука и др.	2	

	3. А.А. Фадеев роман «Молодая гвардия». Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения.	2	
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 2.15</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
<b>Ахматова Анна Андреевна, Борис Леонидович Пастернак</b>	1. Ахматова Анна Андреевна. Жизненный и творческий путь. Стихотворения: «Смятение», «Молюсь оконному лучу...», «Пахнут липы сладко...», «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью...», «Не с теми я, кто бросил земли...», «Родная земля», «Мне голос был», «Клятва», «Мужество», «Победителям», «Муза», «Поэма без героя». Поэма «Реквием». Статьи о Пушкине. Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта, его радость, скорбь, тревога. Тематика и тональность лирики периода первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, к Родине, к России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы. Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	2. Пастернак Борис Леонидович. Сведения из биографии. Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать...», «Про эти стихи», «Определение поэзии», «Гамлет», «Быть знаменитым некрасиво», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Зимняя ночь». Поэмы «Девятьсот пятый год» и «Лейтенант Шмидт».	2	
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 2.16</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
<b>Твардовский Александр Трифонович</b>	Сведения из биографии. Стихотворения: «Вся суть в одном-единственном завете», «Памяти матери», «Я знаю: никакой моей вины...», «К обидам горьким собственной персоны...», «В тот день, когда кончилась война...», «Ты, 80урра смерть, грозишься людям». Поэма «По праву памяти». Тема войны и памяти в лирике А. Твардовского. Утверждение нравственных ценностей.	2	ОК 08
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 9. Составление плана поэмы «За далью даль». Анализ главы «Кузница».	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
<b>Тема 2.17</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
<b>Литература 50–80-х годов (обзор)</b>	1. Поэзия 60-х годов. Поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии Б. Ахмадуллиной, Е. Винокурова, Р. Рождественского, А. Вознесенского, Е. Евтушенко, Б. Окуджавы и др. Развитие традиций русской классики в поэзии Н. Федорова, Н. Рубцова, С. Наровчатова, Д. Самойлова, Л. Мартынова, Е. Винокурова, Н. Старшинова, Ю. Друниной, Б. Слуцкого, С. Орлова, И. Бродского, Р. Гамзатова и	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	<p>других. «Городская проза». Тематика, нравственная проблематика, художественные особенности произведений В. Аксенова, Д. Гранина, Ю. Трифонова, В. Дудинцева и др.</p> <p>«Деревенская проза». Изображение жизни советской деревни. Глубина, цельность духовного мира человека, связанного жизнью своей с землей, в произведениях Ф. Абрамова, М. Алексеева, С. Белова, С. Залыгина, В. Крупина, П. Проскурина, Б. Можаяева, В. Шукшина, и других.</p> <p>2. Драматургия. Нравственная проблематика пьес А. Володина «Пять вечеров», А. Арбузова «Иркутская история», «Жестокие игры», В. Розова «В добрый час», «Гнездо глухаря», А. Вампилова «Прошлым летом в Чулимске», «Старший сын», «Утиная охота» и др. Журналы этого времени, их позиция. («Новый мир», «Октябрь», «Знамя» и др.).</p> <p>Авторская песня. Ее место в историко-культурном процессе (содержательность, искренность, внимание к личности). Значение творчества А. Галича, В. Высоцкого, Ю. Визбора, Б. Окуджавы и др. в развитии жанра авторской песни.</p> <p>Многонациональность советской литературы.</p>		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 2.18</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
<b>«Лагерная</b>	А.И. Солженицын. Сведения из биографии. «Один день	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

<b>проза» (А.И.Солженицын, В.Т.Шаламов)</b>	Ивана Денисовича». Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Размышления писателя о возможных путях развития человечества в повести. Мастерство А. Солженицына – психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя. Архипелаг ГУЛАГ (фрагменты). В.Т. Шаламов. Сведения из биографии. «Колымские рассказы» (два рассказа по выбору).		ОК 05, ОК 06, ОК 08, ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 2.19 Распутин Валентин Григорьевич</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	В.Г. Распутин. Очерк жизни и творчества. «Прощание с Матерой». Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти. Традиции и новаторство в произведении В.Г. Распутина.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Раздел 3. Русская литература рубежа XX – XXI веков</b>		<b>4/0</b>	
<b>Тема 3.1 Русская литература последних лет</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1.Обзор произведений, опубликованных в последние годы в журналах и отдельными изданиями. В.О. Пелевин. Роман «Жизнь насекомых». Захар Прилепин. Роман «Санька». Драматургия. Е.В. Гришковец «Как я съел собаку». К.В. Драгунская «Рыжая пьеса».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10
	2.Споры о путях развития культуры. Позиция современных журналов. Соотнесение художественной литературы с общественной жизнью и культурой; выявление «сквозных» тем и ключевых проблем русской литературы.	2	

	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Раздел 4. Зарубежная литература</b>		<b>2/0</b>	
<b>Тема 4.1</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
<b>Зарубежная литература второй половины XIX века (обзор)</b>	Зарубежная проза второй половины XIX века. Ч. Диккенс «Дэвид Копперфильд». Г. Флобер «Саламбо». Поэты-импрессионисты (Ш. Бодлер, А. Рембо О. Ренуар, П. Малларме и др.). Зарубежная драматургия второй половины XIX века. Г. Гауптман «Перед восходом солнца». Г. Ибсен «Кукольный дом».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Тема 4.2</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
<b>Зарубежная проза XX века</b>	1. Основные тенденции зарубежной литературы XX века. «Культовые» имена.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	2. Э.М. Ремарк «На западном фронте без перемен». Жанр антиутопии. Дж. Оруэлл «1984». О. Хаксли «О дивный новый мир».	1	
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация - зачет</b>		-	
<b>Всего:</b>		<b>117</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:**

Кабинет «Русский язык и литература», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
6.	Стол ученический	Размеры(ШхГхВ):не менее 1200х500х700мм.
7.	Стул ученический	
8.	Доска меловая	Доска зелёная 180*120см
9.	Стол преподавателя с тумбой	
10.	Стул преподавателя	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
5.	Плакаты	Плакаты по темам дисциплины
6.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
7.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
8.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения <a href="https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1511">https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1511</a>

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и

информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

### **1. Основная литература:**

1. Литература : учебник : в 2 частях : часть 1 / [Г. А. Обернихина, А. Г. Антонова, И. Л. Вольнова и др.]; под редакцией Г. А. Обернихиной. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2019. – 432 с. : цв. ил. – (Профессиональное образование). – URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=415741> (дата обращения: 11.03.2020). – ISBN 978-5-4468-8585-5 — Текст: непосредственный.

### **2. Дополнительная литература:**

6. Курдюмова Т.Ф. и др. Русский язык и литература: Литература. Базовый уровень. 11 класс: в 2 ч. Ч.1: учебник / Т.Ф. Курдюмова, Е.Н. Колокольцев, О.Б. Марьина и др.; под ред. Т.Ф. Курдюмовой. — 3-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2016. – 351 с. - ISBN — 978-5-358-16050-7 — Текст: непосредственный.
7. Курдюмова Т.Ф. и др. Русский язык и литература: Литература. Базовый уровень. 11 класс: в 2 ч. Ч.2: учебник / Т.Ф. Курдюмова, Е.Н. Колокольцев, О.Б. Марьина и др.; под ред. Т.Ф. Курдюмовой. — 3-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2016. – 253 с. - ISBN — 978-5-358-16051-4 — Текст: непосредственный.
8. Русская литература XX века. 11 кл. Учеб. Для общеобразоват. учреждений. В 2 ч. Ч.1/ Л.А. Смирнова, О.Н. Михайлов, А.М. Турков и др.; Сост. Е.П. Пронина; Под ред. В.П. Журавлева. — М.: Просвещение, 2000. – 334 с. - ISBN — 5-09-010047-0 — Текст: непосредственный.
9. Русская литература XX века. 11 кл. Учеб. Для общеобразоват. учреждений. В 2 ч. Ч.2/ В.А. Чалмаев, О.Н. Михайлов, А.И. Павловский и др.; Сост. Е.П. Пронина; Под ред. В.П. Журавлева. — М.: Просвещение, 2000. – 384 с. - ISBN — 5-09-010048-9 — Текст: непосредственный.
10. Лебедев Ю.В. и др. Русская литература XIX века: Вторая половина: 10 кл.: Учеб. Для общеобразоват. учреждений. М.: Просвещение, 1998. – 410 с. - ISBN — 5-09-008142-5 — Текст: непосредственный.

### **3. Информационные ресурсы:**

1. Учебный онлайн курс. Литература 10 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL:<https://k05ui.mob->

- edu.ru/ui/#/bookshelf (дата обращения: 24.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей
2. Учебный онлайн курс. Литература 11 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: 6. <https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf> (дата обращения: 24.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. Пользователей
  3. Сигов, В. К. Русская зарубежная литература : учебник в 2 частях : Часть 1 Литература / В. К. Сигов, В. Е. Иванова, Т. М. Колядич, Е. Н. Черноземова. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 491 с. – (Среднее профессиональное образование). – URL: <https://znanium.com> (дата обращения 01. 04. 2022). – Режим доступа: по подписке.
  4. Сигов, В. К. Русский язык и литература : учебник в 2 частях. Часть 2 Литература / В. К. Сигов, В. Е. Иванова, Т. М. Колядич, Е. Н. Черноземова. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 491 с. – (Среднее профессиональное образование). – URL: <https://znanium.com> (дата обращения 01. 04. 2022). – Режим доступа: по подписке.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

<b>Общая/профессиональная компетенция</b>	<b>Раздел/Тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятия</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1, Темы 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11	- наблюдение за выполнением мотивационных заданий;
	Раздел 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19	- наблюдение за выполнением практической работы;
	Раздел 3, Тема 3.1	- устный опрос;
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 4, Темы 4.1, 4.2	- фронтальный опрос;
	Раздел 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11	- наблюдение за ходом выполнения практических работ (необходимо для мониторинга формирования общих результатов);
	Раздел 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19	- оценка практических работ (составление плана, анализ произведений);
	Раздел 3, Тема 3.1	- оценка тестовых заданий;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 4, Темы 4.1, 4.2	- выполнение заданий на дифференцированном зачете
	Раздел 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11	
	Раздел 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19	
	Раздел 3, Тема 3.1	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Раздел 4, Темы 4.1, 4.2	
	Раздел 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11	
	Раздел 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19	
	Раздел 3, Тема 3.1	

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Раздел 4, Темы 4.1, 4.2  Раздел 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11  Раздел 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19  Раздел 3, Тема 3.1</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Раздел 4, Темы 4.1, 4.2  Раздел 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11  Раздел 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19  Раздел 3, Тема 3.1  Раздел 4, Темы 4.1, 4.2</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Тема 1.2, 1.5, 1.6, 2.2, 2.8, 2.10</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Тема 2.16, 2.18</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Раздел 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11  Раздел 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19  Раздел 3, Тема 3.1  Раздел 4, Темы 4.1, 4.2</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Темы 3.1, 4.1</p>

ОК 11. Использовать знания по Темы 1.2, 1.9  
финансовой грамотности,  
планировать  
предпринимательскую  
деятельность в  
профессиональной сфере

**Разработчик:**

ГБПОУ «Южноуральский

энергетический техникум»

преподаватель

Ю.А. Малий

**Рецензент:** ГБПОУ «Южноуральский

энергетический техникум»

преподаватель

Э.Г. Сабитова

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУПБ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

13.02.03 Электрические станции, сети и системы

по профилю получаемого профессионального образования:  
*технологический*

для специальностей СПО

**13.00.00 Электро- и теплоэнергетика**

Южноуральск, 2023 г.

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
\_\_\_\_\_ дисциплин

Протокол № \_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

Председатель \_\_\_\_\_ М.В. Казанцева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе

\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский  
энергетический техникум»

Разработчик:

Бабкина Елена Сергеевна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский  
энергетический техникум»

Рецензент:

Казанцева Марина Владимировна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский  
энергетический техникум»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе  
федерального государственного образовательного стандарта среднего общего  
образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от  
12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной  
дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического  
совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №14 от 22 ноября 2022 г.)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	15
3. Условия реализации рабочей программы общеобразовательной дисциплины	26
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	28

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

Понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;

Формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;

Развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка

Задачи дисциплины:

Приобретение навыков практического владения иностранным языком в различных видах речевой деятельности в объеме тематики, обусловленной профессиональными потребностями; пользование устной монологической речью в пределах бытовой и профессиональной тематики; овладение навыками перевода и реферирования специальной научно-технической литературы

1.2.4. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

В соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года №413» в рамках программы учебной дисциплины обучающимися, осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования:

#### Личностные результаты (ЛР)

Направления	Коды результатов	Планируемые результаты освоения программы
Гражданское воспитание	ЛР 01	сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.
Патриотическое воспитание	ЛР 02	сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.
Духовно-нравственное воспитание	ЛР 03	осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

		<p>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.</p>
Эстетическое воспитание	ЛР 04	<p>эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.</p>
Физическое воспитание	ЛР 05	<p>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.</p>
Трудовое воспитание	ЛР 06	<p>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.</p>
Экологическое воспитание	ЛР 07	<p>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</p> <p>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>расширение опыта деятельности экологической направленности.</p>
Ценности научного познания	ЛР 08	<p>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p>

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

### Метапредметные результаты (МР)

Направления	Коды результатов	Планируемые результаты освоения программы
<p>Универсальные учебные познавательные действия <b>базовые логические действия</b></p>	МР 01	<p>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p>
<p>Универсальные учебные познавательные действия <b>базовые исследовательские действия</b></p>	МР 02	<p>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</p> <p>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и</p>

<p>Универсальные учебные познавательные действия <b>работа с информацией</b></p>	<p>MP 03</p>	<p>решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>
<p>Универсальные коммуникативные действия <b>общение</b></p>	<p>MP 04</p>	<p>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.</p>
<p>Универсальные коммуникативные действия <b>совместная деятельность</b></p>	<p>MP 05</p>	<p>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p>
<p>Универсальные регулятивные действия <b>самоорганизация</b></p>	<p>MP 06</p>	<p>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p>

<p>Универсальные регулятивные действия <b>самоконтроль</b></p>	<p>MP 07</p>	<p>самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.</p>
<p>Универсальные регулятивные действия <b>Эмоциональный интеллект</b></p>	<p>MP 08</p>	<p>самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</p>
<p>Универсальные регулятивные действия <b>принятие себя и других людей</b></p>	<p>MP 09</p>	<p>принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>

### Предметные результаты (ПР)

<p>Уровень подготовки Базовый</p>	<p>Коды результатов ПР6 01</p>	<p>Планируемые результаты освоения рабочей программы Сформированность коммуникативной иноязычной</p>
---	------------------------------------	--

ПР6 02	компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире Владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
ПР6 03	Достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
ПР6 04	Сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях

В соответствии с п.17.7 приказа Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» предметные результаты освоения программы «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

В рабочей программе проведено установление соответствия содержания учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» и 13.02.03 Электрические станции, сети и системы приказа Министерства образования РФ и науки РФ от «22» декабря 2017 года № 1248 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 13.02.03 Электрические станции, сети и системы» при формировании и развитии общих профессиональных компетенций:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно различным контекстам
- ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
- ПК 1.5. Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
трудоемкость	119
— уроки, лекции	4
— практические занятия	86
Практическая подготовка (или профессионально-ориентированное содержание)	
в т.ч.:	
уроки, лекции	-
практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося	-
Консультации	2
Промежуточная аттестация (зачет)	1

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
<b>Основное содержание</b>			
Введение	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Фонетика: — Английская артикуляция — Слоговое деление — Особенности английской речи		
	Лекционные занятия	4	
	1. Повторение правил чтения 2. Особенности английской речи	2 2	
Раздел 1.	Вводно-корректирующий курс	16	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	Содержание учебного материала	4	
	Лексика: — города; — национальности; — профессии; — числительные; Грамматика: глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция		
	Практические занятия	4	
	1. Приветствие, прощание.	2	

	2. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	
Тема № 1.2 Семья. Семейные ценности	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: - лексика по теме (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.) Грамматика: - местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; - модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных		
	Практические занятия	6	
	1. Домашние обязанности. Отношение поколений в семье.	2	
	2. Семейные традиции. Связь с предыдущими поколениями. 3. Общение с друзьями и близкими.	2 2	
Тема № 1.3 Внешность человека. Описание характера.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: - внешность человека ( high: short, medium high, tall/nose, hooked, crooked, etc.) - личные качества человека ( confident, shy, successful etc.) - названия профессий ( teacher, cook, businessman etc) Грамматика: - простое настоящее время ( образование и функции; чтение и правописание окончаний, слова маркеры времени) - степени сравнения прилагательных и их правописание; обороты to be going to и to be в настоящем времени.		
	Практические занятия	6	
	1. Описание внешности человека.	2	
	2. Образование, национальность, качества личности. 3. Описание характера	2 2	
Раздел 2	Иностранный язык для общих целей	66	
Тема № 2.1 Описание жилища	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: - здания ( attached house, apartment etc.)		

	<p>-комнаты ( living-room,kitchen etc.)  -обстановка ( armchair,sofa,carpet etc.)  -техникаиоборудование ( flat-screen TV,camera,computer etc.)  -условияжизни ( comfortable,close,nice etc.)  Грамматика:  -обороты to be going to и to be вбудущемвремени;  -герундий  -глаголы с инфинитивом и герундием ( like,love,hate,enjoy)  -предлоги места  -оборот there is/there are  -неопределенные местоимения (some,any,one и их производные)</p>		
	Практические занятия	6	
	1. Адрес проживания. Описание здания. Интерьер.	2	
	2. Условия проживания. Бытовые услуги.	2	
	3. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).	2	
Тема № 2.2 Рабочий день и свободное время.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	<p>Лексика:  - рутинa ( go to the college,have breakfast, take a shower etc.)  -наречия (always, never, rarely  Грамматика:  -предлоги времени;  -простое настоящее время и простое продолженное время ( их образование и функции в действительном и страдательном залоге; чтение и правописание окончаний)  - глаголы с инфинитивом  -сослагательное наклонение  -love,like,enjoy+infinitive/ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени.</p>		
	Практические занятия	6	
	1 Рабочий день	2	
	2 Досуг.Хобби.Активный и пассивный отдых.	2	

	3 Молодежные организации	2	
Тема № 2.3 Городская и сельская жизнь.	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: -предлоги направления ( forward, past, opposite etc.) - мест в городе ( city center, church, square etc.) Грамматика: - модальные глаголы в этикетных формулах ( Can/may I help you?, Should you have any questions..., Should you need any further information... и др.); -специальные вопросы; -вопросительные предложения – формулы вежливости ( Could you, please? Would you like? Shall I...?); -предлоги направления -наречия, обозначающие направление.		
	Практические занятия	6	
	1. Особенности проживания в городской и сельской местности.	2	
	2. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.	2	
3. Моя малая родина.	2		
Тема № 2.4 Покупки	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: - товары ( juice, soap, milk, bread etc.) -виды магазинов и отделов в магазине (shopping mall, department store, dairy produce etc.) Грамматика: -существительные исчисляемые и неисчисляемые; -употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными: -артикли: определенный, неопределенный, нулевой. -чтение артиклей; -арифметические действия и вычисления.		
	Практические занятия	4	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2	
	2. Совершение покупок.	2	

Тема № 2.5 Еда	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: -еда ( egg,pizza,meat etc.) -способы приготовления пищи ( boil,mix,cut,roastetc) -дробь (1/12 one –twelfth) Грамматика: -образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии. -Множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков. -существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа. - чтение и правописание окончаний.		
	Практические занятия	6	
	1. Способы приготовления пищи . 2. Традиции питания. В кафе, в ресторане, в столовой. 3. Еда вредная и полезная	2 2 2	
Тема 2.6 Здоровье и спорт	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - лексикапотеме ( healthy-unhealthy, parts of body etc.) -правильное питание (diet,proteinetc.) -названия видов спорта ( football,yoga,rowing, etc.) - лексикапотеме ( running nose, catch a cold, etc.) Грамматика: -простое прошедшее время ( образование и функции в действительном и страдательном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени. Слова-маркеры времени.) -правильные и не правильные глаголы -условные предложения I,II,III типов; - прямая речь.		
	Практические занятия	8	

	1. Здоровый образ жизни 2. Физическая культура и спорт. 3. Занятия физической культурой. 4. Посещение врача.	2 2 2 2	
Тема 2.7 Путешествия	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Лексика: -видыпутешествий (travelling by plane, by train etc.) - Видытранспорта ( bus,car,plane etc.) Грамматика: -настоящее совершенное действие ( образование и функции в действительном и страдательном залоге,слова-маркеры времени); -инфинитив, его формы; -неопределенные местоимения; -образование степеней сравнения наречий; -наречия места.		
	Практические занятия	6	
	1. Экскурсии. Путешествия. правила этикета в разных странах. 2. Средства передвижения, транспорт. 3. Достопримечательности.	2 2 2	
Тема 2.8 Российская Федерация	Содержание учебного материала	8	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Лексика: - государственное устройство ( government,presidentetc.) -погодаиклимат ( wet, mild, variable etc.) Грамматика: - сравнительные обороты as....as, notso.....as; -условныепредложениявофициальнойречи ( It would be highly appreciated if you could/can) -пассивныйзalog -used to+ the infinitive structure		
	Практические занятия	8	
	1.Географическое положение,климат,население.	2	

	2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. 3. Основные достопримечательности. Москва-столица России! 4. Мой город.	2 2 2	
Тема 2.9 Страны изучаемого языка	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: -государственное устройство ( government, president, Chamber of parliament etc.) -погодаи климат ( wet, mild ,variable etc.) -экономика ( gross domestic product, machinery, income etc.) -достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower etc.) Грамматика: -артикли с географическими названиями; -косвенная речь; -прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном и страдательном залоге; слова-маркеры времени).		
	Практические занятия	8	
	1. Великобритания (географическое положение , климат, население, национальные символы, политическое и экономическое устройство) 2. Великобритания (крупные города, достопримечательности) 3. США (географическое положение , климат, население, национальные символы, политическое и экономическое устройство) 4. США (крупные города, достопримечательности)	2 2 2 2	
Тема 2.10 Традиции России и англоговорящих стран	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: -количественные и порядковые числительные -обозначение годов, дат, времени, периодов: -месяцы, дни недели Грамматика: -предлоги времени; -числительные: количественные, порядковые. -обозначение годов, дат, времени, периодов;		

	-прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном и страдательном залоге, слова-маркеры времени)		
	Практические занятия	8	
	1 Обычаи народов России и англоговорящих стран.	2	
	2 Традиции народов России.	2	
	3 Традиции англоговорящих стран.	2	
	4 Поверья народов России и англоговорящих стран	2	
Профессионально-ориентированное содержание			
Раздел 3	Иностранный язык для специальных целей	30	
Тема 3.1. Обучение в колледже	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 5.1
	Лексика: - профессионально-ориентированная лексика. - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	Практические занятия	6	
	1 Современный колледж.	2	
	2 Особенности подготовки по специальности. 3 Обучение в ГБПОУ «Юэноуральский энергетический техникум»	2 2	
Тема 3.2 Научно-технический прогресс	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - Виды наук (science ,physics ,chemistry ,etc.) - профессионально ориентированная лексика Грамматика: - Страдательный залог, грамматические структуры предложения типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	10	
	1. Достижения в науке	2	
	2. Отраслевая выставка	2	
	3. Технология профессиональной деятельности	2	

	4. Современные компьютерные технологии в промышленности. 5. Технический прогресс	2 2	
Тема 3.3. Промышленные технологии	Содержание учебного материала	8	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Лексика: -машинные механизмы ( machinery, enginery, equipment etc.) -промышленное оборудование( industrial equipment,machine tools,bench etc.) Грамматика -грамматические структуры типичные для технических текстов		
	Практические занятия	8	
	1. Машины и механизмы 2. Промышленное оборудование 3. Работа на производстве. 4. Конкурсы профессионального мастерства	2 2 2 2	
Тема 3.4 Профессиональные требования	Содержание учебного материала	6	
	Лексика: -профессионально-ориентированная лексика -лексика делового общения Грамматика -герундий,инфинитив		
	Практические занятия	6	
	1. Специфика работы по специальности 2. Основные принципы деятельности по специальности 3. Основные понятия по специальности	2 2 2	
Промежуточная аттестация (зачет)		1	
Всего:		117	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «34».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Страноведение»;
- грамматические таблицы;
- дидактические материалы;
- пособия для мультимедийного оборудования

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Агабекян И.П. Английский язык/И.П. Агабекян.- Изд. 18-е. стер.-Ростов-н/Д: Феникс, 2020г.-318с.
2. Луговая А.Л. Английский язык для студентов энергетических специальностей: учеб. пособие/А.Л. Луговая.- 5-е изд., стер.- М.: Высш. шк., 2020.-150с.
3. Радовель В.А. Английский язык для технических вузов: учебное пособие/ В.А. Радовель.- Изд.5-е.- М.: ИТК«Дашков и К»,2020.-444с.
4. Радовель В.А. Английский язык: основы компьютерной грамотности: учебное пособие/ В.А.Радовель.-Изд.5-е.- Ростов н/Д: Феникс, 2020.-219с.
5. Шевелёва С.А. English on Economics: учеб. Пособие для студентов вузов/С.А. Шевелева.-3-е изд., переработ. и доп.-М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019.-439с.15
6. Шляхова В.Л. Любимова Т.Д. Английский язык: контрольные задания для студентов технических специальностей/В.Л. Луговая.-Изд.3-е.- М.: Высшшк.,2020.-150с.
7. Haines S., Stewart B. Landmark (intermediate).- Oxford, 2019.-275с.
8. Grand D., Mc.Larty R, Business Basic.- Oxford, 2020.-211с.
9. Hutchinson T. Lifelines pre-intermediate,-. Oxford, 2019.-157с.

##### 3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Министерство образования и науки РФ ФГАУ «ФИРО» <http://www.firo.ru/>
2. Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.yurayt.ru/> – Доступ по логину и паролю.
3. <http://www.cs.tut.fi> <http://www.ipu.ru/> [publ\\_. / epstn.htm](http://publ_.epstn.htm)

### 3.2.3 Дополнительные источники

1. Raymond Murphy English Grammar In Use.-Cambridge University Press,2012.
2. Oxford Modern English Dictionary, 2019.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по рабочей программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01 Выбирать способы решения профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Введение, Раздел 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3 Раздел 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Входной контроль в форме тестирования. Тестирование. Диктант.
ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности		
ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;		
ОК.09 Использовать информационные технологии профессиональной деятельности		
ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;		
ОК.01 Выбирать способы решения	Раздел 3 Тема 3.1, 3.2, 3.3, 3.4	Тесты Проект. Ролевые игры

профессиональной  
деятельности  
применительно к  
различным контекстам  
ОК. 02 Осуществлять  
поиск, анализ и  
интерпретацию  
информации, необходимой  
для выполнения задач  
профессиональной  
деятельности  
ОК.04 Работать в  
коллективе и команде,  
эффективно  
взаимодействовать с  
коллегами, руководством,  
клиентами;  
ОК.09 Использовать  
информационные  
технологии в  
профессиональной  
деятельности  
ПК 1.5. Оформлять  
техническую  
документацию по  
обслуживанию  
электрооборудования;

Круглый стол-дебаты  
“Доклад с презентацией  
Видеозапись выступления  
QUIZ: Frequently asked  
questions (FAQs) about  
VK/Telegram?  
Разработка плана  
продвижения колледжа  
Выполнение заданий на  
зачете

Разработчик:

ГБПОУ «ЮЭТ» преподаватель

Е.С. Бабкина

Рецензент:

ГБПОУ «ЮЭТ» преподаватель

М.В. Казанцева

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУПБ.04 «История»**

по профилю получаемого профессионального образования:

профиль обучения: гуманитарный

для специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»

Южноуральск, 2023 г.

**РАССМОТРЕНО:**

Предметной (цикловой) комиссией  
гуманитарных дисциплин  
Протокол № 1 от «30» августа 2023  
Председатель \_\_\_\_\_ М.В. Казанцева

**УТВЕРЖДАЮ:**

Заместитель директора по  
учебной работе  
\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

**Разработчик:**

Чердакова Ю.Э., преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический  
техникум»

**Рецензент:**

Боровинская Е.В., преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический  
техникум»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №13 от 29 сентября 2022 года)

## РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу общеобразовательной дисциплины «История» для специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы», разработанную преподавателями ГБПОУ «Южноуральского энергетического техникума» Чердаковой Ю.Э.**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №13 от 29 сентября 2022 года)

В основе дисциплины «История» лежит формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Настоящая программа рассчитана на 78 учебных часов во взаимодействии с преподавателем, и её содержание включает в себя 5 основных разделов, обеспечивающих подготовку квалифицированных специалистов среднего звена по специальностям технического профиля.

Автором разработана последовательность изучения учебного материала, отражены межпредметные связи, представлены требования к результатам освоения учебной дисциплины. Тематический план раскрывает содержание учебного материала, практических работ, с учетом достижения личностных, предметных и метапредметных результатов.

**Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины «История» осуществляется в виде проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Также в рабочей программе представлены виды контроля и оценки результатов освоения обучающимися в части достижения личностных результатов и мероприятия, запланированные на период реализации учебной дисциплины согласно плану воспитательной работы.**

Программа может быть рекомендована для изучения общеобразовательной дисциплины «История» на 1 курсе специальностей технологического профиля в ЮЭТ.

Рецензент: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## СОДЕРЖАНИЕ

5.	Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	5
6.	Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	21
7.	Условия реализации рабочей программы общеобразовательной дисциплины	58
8.	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	59

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОУПБ 04. История»**

### **1.3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03. «Электрические станции, сети и системы».

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

1.2.1. Цель дисциплины: формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России

1.2.5. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

В соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года №413» в рамках программы учебной дисциплины обучающимися, осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования:

## Личностные результаты (ЛР)

Направления	Коды результатов	Планируемые результаты освоения программы
Гражданское воспитание	ЛР 01	<p>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p> <p>принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.</p>
Патриотическое воспитание	ЛР 02	<p>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <p>ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.</p>
Духовно-нравственное воспитание	ЛР 03	<p>осознание духовных ценностей российского народа;</p> <p>сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.</p>
Эстетическое воспитание	ЛР 04	<p>эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических</p>

Физическое воспитание	ЛР 05	культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности. сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
Трудовое воспитание	ЛР 06	активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью. готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
Экологическое воспитание	ЛР 07	готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
Ценности научного познания	ЛР 08	расширение опыта деятельности экологической направленности. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

### Метапредметные результаты (МР)

Направления	Коды результатов	Планируемые результаты освоения программы
<p>Универсальные учебные познавательные действия</p> <p><b>базовые логические действия</b></p>	MP 01	<p>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p>
<p>Универсальные учебные познавательные действия</p> <p><b>базовые исследовательские действия</b></p>	MP 02	<p>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</p> <p>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.</p>
Универсальные	MP 03	владеть навыками получения информации из источников

<p>учебные познавательные действия <b>работа с информацией</b></p>	<p>разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>
<p>Универсальные коммуникативные действия <b>общение</b></p>	<p>MP 04 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.</p>
<p>Универсальные коммуникативные действия <b>совместная деятельность</b></p>	<p>MP 05 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p>
<p>Универсальные регулятивные действия <b>самоорганизация</b></p>	<p>MP 06 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с</p>

<p>Универсальные регулятивные действия <b>самоконтроль</b></p>	<p>МР 07</p>	<p>учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.</p>
<p>Универсальные регулятивные действия <b>Эмоциональный интеллект</b></p>	<p>МР 08</p>	<p>самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p>
<p>Универсальные регулятивные действия <b>принятие себя и других людей</b></p>	<p>МР 09</p>	<p>социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>

### Предметные результаты (ПР)

Уровень  
подготовки  
Базовый

Коды  
результатов  
ПР6 01

Планируемые результаты освоения рабочей программы

- ПР6 01 понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);
- ПР6 02 знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;
- ПР6 03 умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;
- ПР6 04 умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;
- ПР6 05 умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века;
- ПР6 06 умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную

- информацию при работе с историческими источниками;
- ПР6 07 умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;
- ПР6 08 умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);
- ПР6 09 приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;
- ПР6 10 умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;
- ПР6 11 знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

В соответствии с п.17.7 приказа Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» предметные результаты освоения программы «История» обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

В рабочей программе проведено установление соответствия содержания учебной дисциплины «История» и ФГОС по специальности «Электрические станции, сети и системы» приказа Министерства образования РФ и науки РФ от «22» декабря 2017 года № 1248 «Об утверждении федерального государственного

образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы» при формировании и развитии общих профессиональных компетенций:

Общие компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;</li> <li>-владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;</li> <li>-уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени</li> </ul>

	<p>мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее</li> </ul>

	<p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной</p>	<p>соответствия исторической действительности;</p> <p>- уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности</p>
--	--	--

		<p>безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.);</li> <li>- приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;</li> <li>- отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории</li> </ul>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание обучающимися российской гражданской</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать значимость России в мировых политических и</li> </ul>

<p>позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>идентичности;  - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;  В части гражданского воспитания:  - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;  - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;  - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;  - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;  - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;  - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p>	<p>социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);  - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;  - уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;  - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с</p>
--	---	--

	<p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> <li>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной</li> </ul>	<p>заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.;</li> <li>- уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;</li> <li>- уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;</li> <li>- знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры;</li> <li>- понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени;</li> <li>- уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру;</li> <li>- иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях</li> </ul>
--	---	--

	деятельности	исторического знания, методах изучения исторических источников
--	--------------	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
трудоемкость	78
— уроки, лекции	68
— практические занятия	10
лабораторные занятия	
Практическая подготовка (или профессионально-ориентированное содержание)	-
в т.ч.:	-
уроки, лекции	-
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося	-
Консультации	2
Промежуточная аттестация – комплексный зачет	

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)</b>		12	
<b>Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны</b>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в. Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы.</p> <p>Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в.</p> <p>Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика.</p> <p>Причины и начало и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение</p>	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
		1	

	<p>Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма.</p> <p>Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений.</p> <p>Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза.</p>		
	<b>Практические работы</b>	1	
	Анализ процесса нарастания кризисных явлений в развитии России периода Первой мировой войны	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
<b>Тема 1.2. Российское государство и общество в годы Первой мировой войны</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	<p>Российское государство и общество в годы Первой мировой войны.</p> <p>Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии.</p> <p>Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение</p>	2	

	<p>государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне.</p> <p>Наращение экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.</p> <p>Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны</p>		
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 1.3. Основные этапы и хронология революционных событий 17 года</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<p>Причины Великой российской революции и ее начальный этап.</p> <p>Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции.</p> <p>Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности.</p>	2	

	<p>Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты.</p> <p>Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.</p>			
	<b>Практические работы</b>	-		
		-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-		
		-		
<b>Тема 1.4. Первые революционные преобразования большевиков</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02	
	Первые революционные преобразования большевиков.	2	ОК 04	
	Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства.			ОК 05
	Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов.			ОК 06
	Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем.			
	Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.			
	<b>Практические работы</b>	-		
		-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-		
		-		
<b>Тема 1.5.</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02	

<b>Гражданская война и ее последствия.</b>	<p>Причины и этапы Гражданской войны в России.</p> <p>Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса.</p> <p>Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции.</p> <p>Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов.</p> <p>Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.</p> <p>Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. -Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г.</p>	2	<p>OK 04</p> <p>OK 05</p> <p>OK 06</p>
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	

<b>Тема 1.6. Культура Советской России в период Гражданской войны</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов.	2	
	Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности		
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
<b>Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы</b>		20	
<b>Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных	1	

	<p>механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда).</p> <p>Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве.</p> <p>Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг.</p>		
	<b>Практические работы</b>	1	
	Анализ предпосылок и оценивание значения образования СССР	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 2.2. Социальная политика большевиков.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<p>Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы.</p> <p>Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопrotивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие</p>	2	

	<p>коллективизации.</p> <p>Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы.</p> <p>Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий.</p> <p>Советская социальная и национальная политика 1930-х гг.</p> <p>Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.</p>		
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<p>Тема 2.3. <b>Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.</b></p>	<p>Содержание учебного материала:</p>	2	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>
	<p>Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы.</p> <p>Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические</p>	2	

	<p>последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации.</p> <p>Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена.</p> <p>Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства.</p>		
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 2.4. Превращение СССР в аграрную индустриальную державу</b>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>2</p> <p>Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий.</p> <p>Советская социальная и национальная политика 1930-х гг.</p> <p>Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.</p>	2	<p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p>
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 2.5. Культурное</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02

<b>пространство советского общества в 1920–1930-е гг.</b>	<p>Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе.</p> <p>"Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию.</p> <p>Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология.</p> <p>Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения.</p> <p>Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг.</p>	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 2.6. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02
	Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06

	интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне		
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 2.7. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система.</b>	Содержание учебного материала: Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического	2 2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг.</p> <p>Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики.</p> <p>Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг.</p> <p>Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемалю Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди.</p> <p>Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.</p> <p>Международные отношения в 1920-1930-х гг.</p> <p>Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана-Келлога. "Эра пацифизма".</p>		
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
Тема 2.8. <b>Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве.	2	
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
Тема 2.9. <b>Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы.</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол.	2	
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	

<b>Тема 2.10 СССР накануне Великой Отечественной войны</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии	2	
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
	-		
<b>Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы</b>		16	
<b>Тема 3.1. Начало Второй мировой войны.</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на	1	

	<p>Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны.</p> <p>Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.</p>		
	<b>Практические работы</b>	1	
	Оценка планов союзников Германии и позиции нейтральных государств	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
<b>Тема 3.2. Перестройка экономики на военный лад</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<p>Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.</p> <p>Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев</p>	2	

	<p>против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.</p> <p>Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.</p> <p>Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз</p>		
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 3.3. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)</b>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне.</p> <p>Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда.</p> <p>Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы.</p> <p>Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г.</p>	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
		1	

	<p>За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.</p> <p>Сотрудничество с врагом (коллорабационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг.</p>		
	<b>Практические работы</b>	1	
	Оценивание значения коренного перелома в истории второй мировой войны	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
<b>Тема 3.4. СССР и союзники.</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02
	Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
<b>Тема 3.5. Человек и война: единство фронта и тыла.</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02
	<p>Человек и война: единство фронта и тыла.</p> <p>"Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту.</p> <p>Повседневность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на</p>	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06

	производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей.		
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 3.6. Культурное пространство в годы Великой Отечественной войны</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.	2	
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 3.7. Победа СССР в Великой Отечественной войне.</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Резэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных	2	

	<p>народов. Взаимоотношения государства и Церкви.</p> <p>Открытие второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д").</p> <p>Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии.</p>		
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 3.8. Завершение Второй мировой войны</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Итоги Второй мировой войны. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира	2	
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Раздел 4. СССР в 1945–</b>		18	

<p><b>1991 годы.</b> <b>Послевоенный мир</b></p>			
<p><b>Тема 4.1.</b> <b>Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина половине XX века)</b></p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг.</p> <p>От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД).</p> <p>Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме.</p> <p>Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.).</p> <p>Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока.</p> <p>Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический</p>	<p>2</p> <p>1</p>	<p><i>OK 02</i></p> <p><i>OK 04</i></p> <p><i>OK 05</i></p> <p><i>OK 06</i></p>

	<p>подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.</p> <p>Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская -модель" социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз.</p>		
	<b>Практические работы</b>	1	
	Анализ основных направлений международных отношений во второй половине XX – начале XXI века	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 4.2. Страны Азии, Африки, Латинской Америки во второй половине XX века</b>	Содержание учебного материала:	2	<i>OK 02</i> <i>OK 04</i> <i>OK 05</i> <i>OK 06</i>
	<p>Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации.</p> <p>Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки.</p> <p>Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х - 1980-х гг. и их</p>	2	

	<p>последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства.</p> <p>Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея).</p> <p>Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил.</p> <p>Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии.</p> <p>Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке.</p> <p>Страны Латинской Америки во второй половине XX в. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу,</p>		
--	--	--	--

	Чили, Никарагуа)		
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 4.3. СССР в 1945–1953 гг.</b>	Содержание учебного материала:	2	
	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонтные работы, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей". Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений.	2	
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 4.4. Рост влияния</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02

<b>СССР на международной арене</b>	Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее		OK 05 OK 06
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
<b>Тема 4.5. СССР в середине 1950-х - первой половине 60-х годов</b>	Содержание учебного материала:	2	OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева. Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы.	1	

	<p>Освоение целинных земель.</p> <p>Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей.</p> <p>Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда.</p> <p>XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.</p>		
	<b>Практические работы</b>	1	
	Оценивание значения 20-го съезда КПСС для дальнейшего развития Советского Союза	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 4.6. Внешняя политика СССР и страны Запада</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира.	2	

	Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева		
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
Тема 4.7. <i>Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.</i>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг.</p> <p>Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма".</p> <p>Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).</p> <p>Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.</p> <p>Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов.</p>	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.		
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 4.8. Внешняя политика СССР в середине 60-х в начале 80-х годах</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков	2	
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 4.9 Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991). Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем	1	

	<p>гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения.</p> <p>Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.</p> <p>Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы.</p> <p>Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит.</p> <p>Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса.</p> <p>Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад</p>		
--	---	--	--

	<p>суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.</p> <p>Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ).</p> <p>Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене</p>		
	<b>Практические работы</b>	1	
	Оценивание значения изменений в области советской внешней политики периода «перестройки» для СССР	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации</b>		10	
<b>Тема 5.1. Становление новой России (1992–1999 гг.)</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02
	Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований.	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ.</p> <p>Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.</p> <p>Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.</p> <p>Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия.</p> <p>Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская</p>		
--	---	--	--

	<p>беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.</p> <p>Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина</p>		
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 5.2. Современный мир. Глобальные проблемы человечества</b>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств.</p> <p>Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз.</p> <p>Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах).</p> <p>«Оранжевые» революции на постсоветском пространстве.</p> <p>Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х</p>	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
		1	

	<p>гг. Гражданская война в Сирии.  "Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в.  Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в.</p> <p>Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет.</p> <p>Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура</p>		
	<b>Практические работы</b>	1	
	Оценивание масштаба глобальных проблем современного мира	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 5.3.</b> <b>Россия в XXI веке:</b> <b>вызовы времени и задачи модернизации</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02
	<p>Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации.</p> <p>Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа.</p>	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов.</p> <p>Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти.</p> <p>Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020).</p> <p>Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру.</p> <p>Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности</p>		
--	--	--	--

	<p>бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020).</p> <p>Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире.</p> <p>Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.</p>		
	<b>Практические работы</b>	-	

		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 5.4. Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли.	2	
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
Тема 5.5. Религия, наука и культура России в конце XX начале XXI века	Содержание учебного материала:	2	
	Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура	1	
	<b>Практические работы</b>	1	
	Анализ основных изменений в развитие культуры и науки России в	1	

	конце XX века		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
Консультации		2	
Повторение и обобщение		2	
Промежуточная аттестация: комплексный зачет			
		<i>Всего:</i>	<i>68/10</i>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:**

Кабинет «Истории», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.03. «Электрические станции, сети и системы».

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

#### Оснащение кабинета

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
11.	Стол ученический	Размеры(ШхГхВ):не менее 1200х500х700мм.
12.	Стул ученический	
13.	Доска меловая	Доска белая 180*120см
14.	Стол преподавателя с тумбой	
15.	Стул преподавателя	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
9.	Плакаты	Плакаты по темам дисциплины
10.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
11.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
12.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения <a href="https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1511">https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1511</a>

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

#### **1. Основная литература:**

Артемов, В.В. История: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования: в 2 ч. Ч.1 / В.В.Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 352 с.; Библиогр: с. 347-348. – ISBN 978-5-4468-7286-2. – Текст: непосредственный.

Артемов, В.В. История: Учебник для студ.проф.учеб.заведений /В.В.Артемов, Ю.Н.Лубченков.-М.:Издательский центр «Академия», 2004.-448с.; Библиогр: с.438-443.-ISBN 5-7695-1827-8.-Текст: непосредственный.

Артемов, В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студ.учреждений сред.проф.образования /В.В.Артемов, Ю.Н.Лубченков.-2-е изд., испр.-М.:Издательский центр «Академия», 2013. - 256 с.; Библиогр: с.247-252.-ISBN 978-5-7695-9873-9.- Текст: непосредственный.

Волобуев, О.В. Россия в мире. Базовый уровень. 11кл: учебник / О.В. Волобуев, В.А.Клоков, М.В. Пономарев., В.А.Рогожкин. – М.: Дрофа, 2014. - 349 с.; ISBN 978-5-358-11975-8.-Текст: непосредственный.

Салмина, М.С. История Южного Урала. XX-начало XXI века: учеб.пособие осн.общеобразоват.шк./М.С.Салмина – Челябинск: Взгляд, 2004. – 254 с.; ISBN 5-93946-043-7.-Текст: непосредственный.

#### **2. Дополнительная литература:**

Артемов, В.В. История для профессий специальностей технического, естественнонаучного, социально-экономического профилей: учебник для начального и среднего профессионального образования: в 2 ч. Ч.1 /В.В.Артемов, Ю.Н.Лубченков.-5-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 304 с.; Библиогр: с.296-300.-ISBN 978-5-7695-9609-4.-Текст: непосредственный.

Артемов, В.В. История для профессий специальностей технического, естественнонаучного, социально-экономического профилей: учебник для начального и среднего профессионального образования: в 2 ч. Ч.2 /В.В.Артемов, Ю.Н.Лубченков.-5-е изд., стер.-М.:Издательский центр «Академия», 2013. - 330 с.; Библиогр: с.325-329.-ISBN 978-5-7695-9611-7.- Текст: непосредственный.

Артемов, В.В., Лубченков, Ю.Н. История Отечества: С древнейших времён до наших дней: Учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений.-8-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2005.— 360 с.; Библиогр:с.351. -ISBN 5-7695-1829-4. – Текст: непосредственный.

Анисимов, Е. История России от Рюрика до Путина. Люди. События. Даты. 4-е изд., доп.-СПб.: Питер, 2013.-592 с.; Библиогр.: с.498-592 с.-ISBN 978-5-496-00068-0. – Текст: непосредственный.

Боханов, М.М., Горинов, В.П., Дмитренко и др. История России. XX век.-М.: ООО «Издательство АСТ», 2001.-608 с.: Библиогр: с.600-603.-ISBN 5-17-010273-9.- Текст: непосредственный.

Левандовский А.А. Россия в XX веке; Учеб, для 10-11 кл. общеобразоват.учреждений/А.А.Левандовский, Ю.А.Щетинов. – 7-е изд.- М.:Просвещение; 2003.-368 с. ; Библиогр:с.351. -ISBN 5-09-011813-2. – Текст: непосредственный.

Озерский В.В. Правители России. От Рюрика до Путина. История в портретах. Изд. 2-е. Ростов н/Д:Феникс, 2004.-352 с.: Библиогр: с.349-ISBN 5-222-05545-0. - Текст: непосредственный

### **3. Информационные ресурсы:**

Учебный онлайн курс. История 10 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: <https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf/books/75> (дата обращения: 24.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

Учебный онлайн курс. История 11 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2023. - URL: <https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf-guest> (дата обращения: 19.02.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. Пользователей.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по рабочей программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1, Темы 1.2., 1.3., 1.4., 1.5., 1.6. Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5., 2.6., 2.7., 2.8., 2.9., 2.10. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6., 3.7., 3.8. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6., 4.7., 4.8., 4.9 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5.	- наблюдение за выполнением мотивационных заданий; - наблюдение за выполнением практической работы; - устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения практических работ (необходимо для мониторинга формирования общих результатов);
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1, Темы 1.1, 1.2., 1.3., 1.4., 1.5., 1.6. Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5., 2.6., 2.7., 2.8., 2.9., 2.10. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6., 3.7., 3.8. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6., 4.7., 4.8., 4.9 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5.	- оценка практических работ (составление плана, анализ произведений); - оценка тестовых заданий; - выполнение заданий на комплексном зачете.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1, Темы 1.1, 1.2., 1.3., 1.4., 1.5., 1.6. Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5., 2.6., 2.7., 2.8., 2.9., 2.10. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6., 3.7., 3.8. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.,	

	4.3., 4.4., 4.5., 4.6., 4.7., 4.8., 4.9 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1, Темы 1.1, 1.2., 1.3., 1.4., 1.5., 1.6. Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5., 2.6., 2.7., 2.8., 2.9., 2.10. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6., 3.7., 3.8. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6., 4.7., 4.8., 4.9 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Раздел 1, Темы 1.1, 1.2., 1.3., 1.4., 1.5., 1.6. Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5., 2.6., 2.7., 2.8., 2.9., 2.10. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6., 3.7., 3.8. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6., 4.7., 4.8., 4.9 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5.	

**Разработчик:** ГБПОУ «Южноуральский

энергетический техникум»

преподаватель

Ю.Э. Чердакова

**Рецензент:** ГБПОУ «Южноуральский

энергетический техникум»

преподаватель

Е.В. Боровинская

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУПБ 05 Физическая культура**

по профилю получаемого профессионального образования:  
технологический

для профессий или специальностей СПО

**13.02.03 Электрические станции, сети и системы**

Южноуральск, 2023 г.

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
физического воспитания  
Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

Председатель \_\_\_\_\_ Г.Д. Сарсенбаева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе  
\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Организация-разработчик:                    государственное                    бюджетное  
профессиональное                    образовательное                    учреждение                    «Южноуральский  
энергетический техникум»

Разработчик:

\_\_\_\_\_ Г.Д. Сарсенбаева, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский  
энергетический техникум»

Рецензент:

\_\_\_\_\_ Л.А. Христич, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский  
энергетический техникум»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 13 от «29» сентября 2022 г.)

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура»	4
2. Структура и содержание учебного предмета	5
3. Условия реализации учебного предмета	8
4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета	8

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

### 1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

1.2.6. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

В соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года №413» в рамках программы учебной дисциплины обучающимися, осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования:

Личностные результаты (ЛР)		
Направления	Коды результатов	Планируемые результаты освоения программы
Гражданское воспитание	ЛР 01	сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
		осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

		<p>принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.</p>
Патриотическое воспитание	ЛР 02	<p>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <p>ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.</p>
Духовно-нравственное воспитание	ЛР 03	<p>осознание духовных ценностей российского народа;</p> <p>сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.</p>
Эстетическое воспитание	ЛР 04	<p>эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.</p>
Физическое воспитание	ЛР 05	<p>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.</p>
Трудовое воспитание	ЛР 06	<p>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать,</p>

		<p>планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.</p>
Экологическое воспитание	ЛР 07	<p>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</p> <p>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>расширение опыта деятельности экологической направленности.</p>
Ценности научного познания	ЛР 08	<p>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p>

Метапредметные результаты (МР)		
Направления	Коды результатов	Планируемые результаты освоения программы
<p>Универсальные учебные познавательные действия</p> <p><b>базовые логические действия</b></p>	МР 01	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
		устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
		определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
		выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
		вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
		развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
<p>Универсальные учебные познавательные действия</p> <p><b>базовые исследовательские действия</b></p>	МР 02	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
		способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
		овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных

		<p>проектов;</p> <p>формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</p> <p>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.</p>
<p>Универсальные учебные познавательные действия</p> <p><b>работа с информацией</b></p>	<p>МР 03</p>	<p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>
<p>Универсальные</p>	<p>МР 04</p>	<p>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p>

коммуникативные действия <b>общение</b>		распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
		владеть различными способами общения и взаимодействия;
		аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
		развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.
Универсальные коммуникативные действия <b>совместная деятельность</b>	MP 05	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
		выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
		принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
		оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
		предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
		координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
		осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
Универсальные регулятивные действия <b>самоорганизация</b>	MP 06	самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
		самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
		давать оценку новым ситуациям;
		расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
		делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
		оценивать приобретенный опыт;
		способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.
Универсальные регулятивные действия <b>самоконтроль</b>	MP 07	давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
		владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных

		процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.
Универсальные регулятивные действия <b>Эмоциональный интеллект</b>	MP 08	самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
		саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
		внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
		эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
		социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
Универсальные регулятивные действия <b>принятие себя и других людей</b>	MP 09	принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
		принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
		признавать свое право и право других людей на ошибки;
		развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

<b>Предметные результаты (ПР)</b>		
Уровень подготовки	Коды результатов	Планируемые результаты освоения рабочей программы
Базовый	ПР6 01	определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек
	ПР6 02	знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности
	ПР6 03	знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленности
	ПР6 04	характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития
	ПР6 05	характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения

	ПР6 06	составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры
	ПР6 07	выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания
	ПР6 08	выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности
	ПР6 09	практически использовать приемы самомассажа и релаксации
	ПР6 10	составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности
	ПР6 11	определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств
	ПР6 12	проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями
	ПР6 13	владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)

В соответствии с п.17.7 приказа Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» предметные результаты освоения программы «физическая культура» обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

В рабочей программе проведено установление соответствия содержания учебной дисциплины «физическая культура» и ФГОС СПО по 13.02.03 Электрические станции, сети и системы приказ Министерства образования РФ и науки РФ от «22» декабря 2017 года № 1248 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по «13.02.03 Электрические станции, сети и системы» при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
трудоемкость	78
- уроки, лекции	4
- практические занятия	74
- лабораторные занятия	
Практическая подготовка (или профессионально-ориентированное содержание)	2
в т.ч.:	
уроки, лекции <i>(при наличии)</i>	2
практические занятия <i>(при наличии)</i>	-
лабораторные занятия <i>(при наличии)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося	-
Консультации	2
Промежуточная аттестация	<i>зачет</i>

## 2.2. Тематический план и содержание учебного предмета **Физическая культура**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Физкультурно-оздоровительная деятельность</b>		*	<i>OK.08</i>
Тема 1.1 Организация самостоятельных занятий физической культурой	Содержание учебного материала		
	<b>Практическая подготовка:</b> использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	2	
	<b>Практические занятия</b> 1. Самостоятельные занятия оздоровительной физической культурой 2. Самостоятельная подготовка к выполнению требований комплекса ГТО	4	
	<b>Контрольные работы</b>	-	
<b>Самостоятельная работа</b>			
<b>Раздел 2. Физическое совершенствование</b>		*	<i>OK 03. OK 08.</i>
Тема 2.1. Физкультурно-оздоровительная деятельность	Содержание учебного материала	*	
	<b>Лабораторные работы</b>	*	
	<b>Практические занятия</b> 1. Комплексы упражнений на формирование и коррекцию осанки 2. Профилактика острых респираторных заболеваний	4	
	<b>Контрольные работы</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2.2. Спортивно-оздоровительная деятельность</b>			
Гимнастика с основами акробатики	Содержание учебного материала		
	<b>Практические занятия</b> 1. Правила ТБ и страховки во время занятий физическими упражнениями 2. ОРУ (с предметами и без предметов)	6	
	<b>Контрольные работы</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 3 Спортивные игры</b>			<i>OK 04.</i>

Тема 3.1. Баскетбол	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практические занятия</b> 1. Комбинации из освоенных элементов техники передвижений 2. Варианты ловли и передачи мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника (в различных построениях) 3. Действия против игрока без мяча и игрока с мячом (вырывание, выбивание, перехват, накрывание) 4. Игра по правилам	8	
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 3.2. Волейбол	<b>Содержание учебного материала</b>		OK 04.
	<b>Практические занятия</b> 1. Варианты техники приема и передачи мяча 2. Варианты подачи мяча 3. Комбинации вариантов блокирования нападающих ударов (одиночное и вдвоём), страховка 4. Игра по упрощённым правилам волейбола	8	
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 3.3. Футбол	<b>Содержание учебного материала</b>		OK 04.
	<b>Практические занятия</b> 1. Комбинации из освоенных элементов техники передвижения и владения мячом 2. Действия против игрока без мяча и игрока с мячом (выбивание, отбор, перехват). Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите 3. Игра по правилам	6	
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 3.4 Лыжные гонки	<b>Содержание учебного материала</b>		OK 08.
	<b>Практические занятия</b> 1. Освоение техники лыжных ходов 2. Переход с одновременных ходов на попеременные	10	

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Элементы тактики лыжных гонок</li> <li>4. Распределение сил, лидирование, обгон, финиширование</li> <li>5. Прохождение дистанции до 5 км (девушки), и до 6 км (юноши)</li> </ol>		
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 3.5. Легкая атлетика	<b>Содержание учебного материала</b>		OK 09. OK 08. OK 03.
	<b>Практические занятия</b>	14	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Овладение и совершенствование техники спринтерского бега</li> <li>2. Овладение и совершенствование техники длительного бега</li> <li>3. Прыжковые упражнения в длину с места</li> <li>4. Прыжковые упражнения в длину с разбега</li> <li>5. Совершенствование техники прыжка в длину с места</li> <li>6. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега</li> <li>7. Метание мяча, гранаты</li> </ol>		
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 3.6 Прикладно-ориентированная физкультурная деятельность	<b>Содержание учебного материала</b>		OK 08.
	<b>Практические занятия</b>	8	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общеразвивающие упражнения из базовых видов спорта для развития физических качеств, необходимых для выполнения требований комплекса ГТО</li> <li>2. Общеразвивающие упражнения необходимых для выполнения требований комплекса ГТО</li> <li>3. Подготовка к выполнению видов испытаний (тестов) и нормативов, предусмотренных Всероссийским физкультурно-спортивным комплексом «Готов к труду и обороне» (ГТО)</li> <li>4. Подготовка к выполнению видов испытаний (тестов) и нормативов, предусмотренных комплексом «Готов к труду и обороне» (ГТО)</li> </ol>		
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 3.7 Национально-региональные	<b>Содержание учебного материала</b>		OK 04. OK 08. OK 09.
	<b>Практические занятия</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Национальные игры и виды спорта</li> </ol>	12	

<b>формы занятий физической культурой</b>	2. Разучивание подвижных и народных игр		
	3. Игра «Лапта»		
	4. Игра «Городки»		
	5. Организация и проведение подвижных и народных игр, игра «Лапта»		
	6. Организация и проведение подвижных и народных игр, игра «Лапта»		
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Примерная тематика курсовой работы (проекта) <i>(если предусмотрены)</i>			
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрены)</i>		-	
Консультации		2	
<b>Всего:</b>		78	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета спортивного зала, тренажерного зала, стадиона.

Оборудование учебного кабинета:

- спортивный инвентарь,
- тренажеры;
- комплект учебно-наглядных и методических пособий по дисциплине.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с предустановленным программным обеспечением.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **3.2.1. Электронные издания:**

1. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/448769>

2. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/448586>

3. Алхасов, Д. С. Методика обучения предмету "физическая культура" в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. С. Алхасов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05757-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438773>

4. Германов, Г. Н. Методика обучения предмету «физическая культура». Легкая атлетика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Германов, В. Г. Никитушкин, Е. Г. Цуканова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 461 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05784-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/453962>

5. Алхасов, Д. С. Теория и история физической культуры : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. С. Алхасов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06071-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/454184>

6. Никитушкин, В. Г. Теория и методика физического воспитания. Оздоровительные технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Никитушкин, Н. Н. Чесноков, Е. Н. Чернышева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08021-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/453845>

7. Самостоятельная работа студента по физической культуре : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Балышева, В. Л. Кондаков, Е. Н. Копейкина, А. Н. Усатов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13332-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/457504>

8. Туревский, И. М. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. М. Туревский, В. Н. Бородаенко, Л. В. Тарасенко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11519-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/456955>

### **3.2.2 Дополнительные источники**

1 Царик, А. В. Справочник работника физической культуры / А. В. Царик. — 3-е изд. — Москва : Советский спорт, 2005. — ISBN 5-9718-0013-2 — 872 с. — Текст : непосредственный.

2 Найминова, Э. Физическая культура. Методика преподавания, спортивные игры / Э. Найминова. — Ростов : "Феникс", 2003. — ISBN 5-222-01803-2— 256 с. — Текст : непосредственный.

3 Железняк, Ю. Д. Спортивные игры / Ю. Д. Железняк. — 5-е изд. — Москва : "Академия", 2008. — ISBN 978-5-7695-5517-6 — 520 с. — Текст : непосредственный.

4 Жилкин, А. И. Легкая атлетика / А. И. Жилкин. — 3-е изд. — Москва : "Академия", 2006. — ISBN 5-7695-3069-3— 464 с. — Текст : непосредственный.

### **3.2.3 Рекомендуемая литература:**

1. Гик, Е.Я. Популярная история спорта /Е.Я. Гик, Е.Ю.Гупало. — М.: Издательский центр «Академия», 2007. — 448с.

2. Гимнастика: учеб. Для студ. высш. учеб. заведений / ( М.Л. Журавин, О.В. Загрядская, Н.В. Казакевич и др.); под ред. М.Л. Журавина, Н.К. Меньшикова. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 448с.

3. Физическая культура: Учеб. для учащихся 10-11 кл. общеобразоват. Учреждений /В.И. Лях. Л.Е. Любомирский, Г.Б. Мейксон и др.; под ред. В.И. Ляха и др. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2001. – 155с.:ил.

4. Жилкин, А.И. Лёгкая атлетика: учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений /А.И. Жилкин, В.С.Кузьмин, Е.В. Сидорчук. – 3-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 464 с.

#### **4.КОНТРОЛЬ И ЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по рабочей программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01	Раздел 2. Темы 2.2.	- экспертная оценка выполнения практического занятия;
ОК.03	Раздел 2. Темы 2.2. Раздел 3. Темы 3.5.	
ОК.04	Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.7.	- экспертная оценка выполнения комплекса ОРУ для развития силы рук и ног;
ОК.08	Раздел 1. Темы 1.1. Раздел 2. Темы 2.1. Раздел 3. Темы 3.4., 3.5., 3.6., 3.7.	- экспертная оценка выполнения комплекса утренней гимнастики;
ОК.09	Раздел 3. Темы 3.5., 3.7.	- анализ диагностики состояния организма при занятиях физическими упражнениями;
		- экспертная оценка выполнения упражнений для растяжения мышц;

**Разработчик:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум», преподаватель

\_\_\_\_\_ Г.Д. Сарсенбаева

**Рецензент:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум», преподаватель

\_\_\_\_\_ Л.А. Христич

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУПБ.06 Основы безопасности жизнедеятельности**  
по профилю получаемого профессионального образования:  
*технического*

для специальностей СПО

**13.02.03 Электрические станции сети и системы**

Южноуральск, 2023 г.

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
естественнонаучных дисциплин

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

Председатель \_\_\_\_\_ Л.А. Христич

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной  
работе

\_\_\_\_\_ Т.Г. Савватеева

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчик:

Есина Оксана Викторовна , преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический  
техникум»

Рецензент:

Преподаватель естественно-научных дисциплин \_\_\_\_\_ С.А. Иванова

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального  
государственного образовательного стандарта среднего общего образования,  
утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной  
программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и  
одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №13  
от «29» сентября 2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	4
2.	Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	13
3.	Условия реализации рабочей программы общеобразовательной дисциплины	24
4.	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	25

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы безопасности жизнедеятельности»

2. Общеобразовательная дисциплина ОУПБ.06 Основы безопасности жизнедеятельности является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции сети и системы

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей: формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

3. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК (ОК указываются из нового макета ФГОС СПО 2022года по специальности 13.02.03 Электрические станции сети и системы

В соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года №413» в рамках рабочей программы учебной дисциплины обучающимися, осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования:

Личностные результаты (ЛР)		
Направления	Коды результатов	Планируемые результаты освоения программы
Гражданское воспитание	ЛР 01	сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
		осознание своих конституционных прав и обязанностей,

		уважение закона и правопорядка;
		принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
		готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
		готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
		умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
		готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.
Патриотическое воспитание	ЛР 02	сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
		ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
		идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.
Духовно-нравственное воспитание	ЛР 03	осознание духовных ценностей русского народа;
		сформированность нравственного сознания, этического поведения;
		способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
		осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
		ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.
Эстетическое воспитание	ЛР 04	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
		способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
		убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
		готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.
Физическое воспитание	ЛР 05	сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
		потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

		активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.
Трудовое воспитание	ЛР 06	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
		готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
		интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
		готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.
Экологическое воспитание	ЛР 07	сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
		планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
		активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
		умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
		расширение опыта деятельности экологической направленности.
Ценности научного познания	ЛР 08	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
		совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
		осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

<b>Метапредметные результаты (МР)</b>		
<b>Направления</b>	<b>Коды результатов</b>	<b>Планируемые результаты освоения программы</b>
Универсальные учебные познавательные действия <b>базовые логические действия</b>	МР 01	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
		устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
		определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
		выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
		вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
		развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

<p>Универсальные учебные познавательные действия <b>базовые исследовательские действия</b></p>	<p>MP 02</p>	<p>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</p> <p>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.</p>
<p>Универсальные учебные познавательные действия <b>работа с информацией</b></p>	<p>MP 03</p>	<p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>

<p>Универсальные коммуникативные действия <b>общение</b></p>	<p>MP 04</p>	<p>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.</p>
<p>Универсальные коммуникативные действия <b>совместная деятельность</b></p>	<p>MP 05</p>	<p>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p>
<p>Универсальные регулятивные действия <b>самоорганизация</b></p>	<p>MP 06</p>	<p>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.</p>
<p>Универсальные регулятивные действия <b>самоконтроль</b></p>	<p>MP 07</p>	<p>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p>

		уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.
Универсальные регулятивные действия <b>Эмоциональный интеллект</b>	МР 08	самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
		саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
		внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
		эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
		социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
Универсальные регулятивные действия <b>принятие себя и других людей</b>	МР 09	принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
		принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
		признавать свое право и право других людей на ошибки;
		развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

<b>Предметные результаты (ПР)</b>		
Уровень подготовки – в соответствии с учебным планом	Коды результатов	Планируемые результаты освоения рабочей программы –
Базовый	ПРб 01	сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;
	ПРб 02	сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;
	ПРб 03	сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;

	ПРБ 04	знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;
	ПРБ 05	владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;
	ПРБ 06	знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;
		<p>7) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;</p> <p>8) знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности;</p> <p>9) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;</p> <p>10) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знание основ обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны;</p>

		<p>11) знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;</p> <p>12) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности.</p>
--	--	--

В соответствии с п.17.7 приказа Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» предметные результаты освоения программы ОУПБ.06 Основы безопасности жизнедеятельности обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

В рабочей программе проведено установление соответствия содержания учебной дисциплины ОУПБ.06 Основы безопасности жизнедеятельности и ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции сети и системы, приказа Министерства образования РФ и науки РФ от «19» декабря 2016года № 1565 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.03 Электрические станции сети и системы при формировании и развитии общих профессиональных компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ПК 5.3	Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда
ПК 5.4	Контролировать выполнение требований пожарной безопасности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
трудоемкость	74
— уроки, лекции	52
— практические занятия	20
— лабораторные занятия	
Практическая подготовка (или профессионально-ориентированное содержание)	4
в т.ч.:	
уроки, лекции	2
практические занятия	2
лабораторные занятия	0
Самостоятельная работа обучающегося	
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета с химией (2 семестр)	

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение		<b>2</b>	
Раздел 1. Мир опасностей современной молодежи		<b>12</b>	ОК 01; ОК 02, ОК 04; ОК 07; ОК 08, ПК 5.3 ПК 5.4
Тема 1.1 В чем особенности картины опасностей современной молодежи	Содержание учебного материала	4	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	<b>Комбинированное занятие</b> <i>Понятие:</i> опасность — это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек – среда обитания» в определенных условиях причинять вред людям, природной среде и материальным ресурсам; опасность как система – «объект защиты - источник опасности - негативное воздействие, опасность как процесс 1) накопления отклонений от нормального состояния или процесса; 2) инициирование негативной способности/чрезвычайного события; 3) актуализация негативных факторов; 4) локализация/прекращение действия негативных факторов; <i>предметное действие:</i> моделирование поля опасностей на примере современной молодежи; <i>правило действия :</i> чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых элемент системы человек – среда обитания становится причиной нанесения вреда человеку <i>алгоритм</i> выявления и классификации опасностей (по происхождению, по кругам опасностей)		
Тема 1.2 Как выявить опасности развития	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	<b>Практическое занятие</b>		

	<p><i>Понятие:</i> опасности развития - это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек/общество – Жизнь» в определенных условиях препятствовать/нарушать закон сохранения Жизни</p> <p><i>Предметное действие:</i> целе-и ценностное полагание в ситуации конфликта в развитии между требованием сохранения Жизни и дефицитами в развитии</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы выявить, что является опасным фактором/препятствием на пути к прогрессу общества/самореализации человека (мечте/цели), необходимо соотнести требование закона сохранения Жизни как общественного и человеческого смысла/ нормы развития с внутренними и внешними условиями его нарушения</p> <p><i>Алгоритм</i> целе-и ценностного полагания в ситуации конфликта в развитии</p>	2	
Тема 1.3. Как выявить и описать опасности на дорогах	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	<b>Практическое занятие</b>		
	<p><i>Понятие:</i> опасности на дорогах - это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек-участник дорожного движения – среда дорожного движения» в определенных условиях причинять вред людям, среде и материальным ресурсам;</p> <p><i>Предметное действие:</i> выявлять и описывать опасности для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист);</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы выявить и описать опасности на дорогах нужно определить условия, при которых элемент системы «человек-участник дорожного движения – среда дорожного движения» становится причиной нанесения вреда человеку;</p> <p><i>Алгоритм</i> выявления и описания опасностей на дорогах</p>	2	
Тема 1.4 Анализ картины опасностей современной молодежи		2	ОК 02; ОК 04; ОК 07, ПК 2.2
	Содержание учебного материала		
	<b>Практическое занятие</b>	2	

	<p><i>Понятия</i> Опасность, молодежные хобби</p> <p><i>Предметное действие:</i> выявлять и описывать опасности молодежных хобби</p> <p><i>Алгоритм</i> выявления и описания опасностей молодежных хобби</p>		
Тема 1.5 Как выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p><i>Понятие:</i> опасности ситуации захвата заложников в общественном месте</p> <p><i>предметное действие:</i> выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте</p> <p><i>правило действия:</i> чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых заложнику может быть нанесен вред</p> <p><i>алгоритм</i> выявления и описания опасностей в ситуации захвата заложников террористами, стрельбе в общественных местах (колледже, публичном мероприятии)</p>	2	
Раздел 2 Методы оценки риска		18	ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
Тема 2.1 Как измерять опасности	Содержание учебного материала	4	ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	<p><b>Комбинированное занятие</b></p> <p><i>Понятие:</i> риск – это количественная мера опасности, сочетание 1) вероятности (или частоты) нанесения ущерба и 2) тяжести этого ущерба для объекта защиты;</p> <p>- приемлемый риск - уровень опасности, который на данном этапе социально-экономического и научно-технического развития общество считает допустимым</p> <p><i>Предметное действие:</i> определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы оценить риск, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий</p> <p><i>Алгоритм</i> расчета риска по формуле</p>		
Тема 2.2. Как оценить риски на дорогах	Содержание учебного материала	4	ОК 04; ОК 07
	<b>Комбинированное занятие</b>		

	<p><i>Понятие:</i> риски на дорогах - количественная мера опасности для участника дорожного движения, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события/ДТП и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью;</p> <p><i>Предметное действие:</i> определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов дорожного движения в отношении различных его участников для разработки/выбора мер по профилактике и защите</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы оценить риск негативного</p>		
Тема 2.3 Как оценить риски для здоровья в подростковом возрасте	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p><i>Понятие:</i> риски для здоровья – количественная мера опасности заболеваний (в т.ч. смертельно опасных, инфекционных, нервно-психологических) и смерти от других факторов, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью (заболевания, травмы, гибель)</p> <p><i>Предметное действие:</i> определение вероятности осуществления опасных и вредных факторов риска для жизни и здоровья подростков (по формуле) и тяжести последствий их воздействия для разработки/выбора мер по профилактике и защите</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы оценить риск опасных и вредных факторов для жизни и здоровья в подростковом возрасте, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий</p> <p><i>Алгоритм</i> оценки рисков для жизни и здоровья подростков</p>	2	
Тема 2.4 Как оценить риск реализации ситуации, актуальной для обучающихся	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	<p><b>Комбинированное занятие (практическая подготовка)</b></p> <p><i>Понятие:</i> риск при выполнении электрических работ</p> <p><i>Предметное действие:</i> определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите</p>		

Тема 2.5 Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание	Содержание учебного материала	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b> <i>Понятие:</i> риски для здоровья – количественная мера опасности заболеваний тяжести его ущерба жизни и здоровью (заболевания, травмы, гибель) <i>Предметное действие:</i> определение вероятности осуществления опасных и вредных факторов риска для жизни и здоровья и тяжести последствий их воздействия для разработки/выбора мер по профилактике и защите <i>Алгоритм</i> оценки возможных последствий опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание	2	ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ОК 08; ПК 5.3, ПК 5.4
Тема 2.6 Как оценить риски в ситуации пожара в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала	4	ОК 04; ОК 07, ПК 5.3 ПК5.4
	<b>Комбинированное занятие</b> <i>Понятие:</i> риски в ситуации пожара в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) 2 21 вероятности (или частоты) пожара и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью от опасных факторов пожара (ожоги, отравление угарным газом, гибель) <i>Предметное действие:</i> определение вероятности осуществления риска пожара в общественном месте (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов пожара на посетителей для разработки/выбора мер по профилактике и защите		
Раздел 3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций		<b>10</b>	ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ОК 08
Тема 3.1 Понятие о защите от опасности	Содержание учебного материала	4	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	<b>Комбинированное занятие</b> <i>Понятие:</i> Защита от опасностей – это способы и методы снижения уровня и продолжительности действия опасностей на человека (природу). <i>Правило:</i> чтобы защитить объект от опасностей, необходимо снизить негативное влияние источников опасности (сокращением значения риска и размеров опасных зон), его выведением из опасной зоны; применением		

	<p>экобиозащитной техники и средств индивидуальной защиты</p> <p><i>Предметное действие:</i> выбор мер (способы, методы, средства, модели поведения) для защиты от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы выбрать меры для защиты объекта от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации, необходимо подобрать согласно нормативным требованиям оптимальные/ доступность+функциональность/ средства индивидуальной защиты, модели безопасного поведения, обозначить пути выхода из опасной зоны, сформулировать правила поведения/техники безопасности</p> <p><i>Алгоритм</i> выбора способа защиты на основе нормативных документов</p>		
Тема 3.2. Как безопасно вести себя в ситуации пожара в общественном месте	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 04; ОК 07
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p><i>Понятие:</i> защита жизни и здоровья в условиях пожара - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов пожара за счет выведения объекта защиты из опасной зоны, применения средств пожаротушения и индивидуальной защиты</p> <p><i>Предметное действие:</i> выбор мер (средств пожаротушения, индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в условиях пожара в общественном месте</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в условиях пожара, необходимо подобрать доступные средства пожаротушения индивидуальной защиты и модель поведения адекватно ситуации пожара</p> <p><i>Алгоритм</i> выбора мер защиты жизни и здоровья при пожаре (в своем жилище, в колледже, в торговом центре, на рабочем месте) в разных условиях (задымления, активного огня, затруднений эвакуации)</p>	2	
Тема 3.3 Как безопасно вести себя в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 04; ОК 07
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p><i>Понятие:</i> защита жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта за счет выведения объекта защиты из опасной</p>	2	

	<p>зоны, применения моделей безопасного поведения, включая способы психологической защиты</p> <p><i>Предметное действие:</i> выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте, необходимо подобрать способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта/стрельбы за счет выведения объекта защиты из опасной зоны, применения моделей безопасного поведения</p> <p><i>Алгоритм</i></p>		
Тема 3.4 Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты.	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 04; ОК 07
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p><i>Понятие:</i> защита жизни и методов уменьшения опасностей на рабочем месте, применения моделей безопасного поведения</p> <p><i>Предметное действие:</i> выбор мер (средств индивидуальной защиты, коллективной защиты) для защиты жизни и здоровья на рабочем месте</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья на рабочем месте, необходимо подобрать способы и методы снижения уровня действия опасных факторов, выбрать средства индивидуальной и коллективной защиты.</p>	2	ПК 5.3
Раздел 4 Основы военной службы		<b>14</b>	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 4.1. История создания Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	4	ОК 06; ОК 08
	<p><b>Комбинированное занятие</b></p> <p><i>Понятие</i> о Вооруженных Сил России, обеспечении безопасности нашей страны. Предназначение Вооруженных Сил РФ. Реформирование Армии и Флота.</p>		
Тема 4.2 Основные понятия о воинской обязанности	Содержание учебного материала	4	ОК 03; ОК 06; ОК 08
	<p><b>Комбинированное занятие</b></p> <p><i>Понятие</i> о воинском учете, обязательной подготовке к военной службе, призыве на военную службу, прохождении военной службы по призыву,</p>		

	пребывании в запасе, призыве на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе, а также воинская обязанность в период военного времени, военного положения и в период мобилизации.		
Тема 4.3 Как стать офицером РА. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования	Содержание учебного материала	4	ОК 1; ОК 2; ОК 06; ОК 08
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	<i>Понятие</i> об офицерском составе, порядке поступления и обучения в военных образовательных учреждениях, требованиях, предъявляемых к подготовке офицеров. Кодексе чести Российского офицера, требованиях общества, предъявляемых к офицеру.		
Тема 4.4 Строевая подготовка	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	<i>Понятия</i> об одиночной строевой подготовке и слаживания подразделений. Правила и алгоритмы предметных действий: Строевой стойки. Выполнение команд «Становись, Равняйся, Смирно, Вольно, Заправиться». Повороты на месте. Перестроение из одношереножного строя в двухшереножный строй и обратно. Движение строевым шагом. Повороты в движении. Прохождение в составе подразделения торжественным маршем и в составе подразделения с песней. Приветствие в движении.		
Раздел 5 Основы медицинских знаний		<b>14</b>	ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
Тема 5.1. Помощь при состояниях вызванных нарушением сознания	Содержание учебного материала	4	ОК 02; ОК 04; ОК 7
	<b>Комбинированное занятие</b>		
	<i>Понятие</i> об эпилепсии, инсульте, обмороке, инфаркте, диабете, токсикологическом опьянении. <i>Правила и алгоритмы</i> поведения и оказания первой помощи при этих состояниях		
Тема 5.2. Алгоритм помощи при кровотечениях	Содержание учебного материала	4	ОК 04; ОК 07
	<b>Комбинированное занятие</b>		

и ранениях	<i>Понятие</i> о видах кровотечений, средствах обеззараживания и дезинфекции. <i>Правило</i> остановки кровотечений способом наложение жгута и закрутки. <i>Алгоритмы</i> оказания первой помощи при кровотечениях		
Тема 5.3. Помощь при воздействии температур на организм человека. Способы самосохранения.	Содержание учебного материала	4	ОК 04; ОК 07; ОК 08
	<b>Комбинированное занятие</b> Понятие об ожогах и их видах (термические, химические, кислотные, щелочные). Правило алгоритм помощи при ожогах различных видов. Способы самосохранения. Первая помощь пострадавшему на производстве. Алгоритм поведения при ЧС.		
Тема 5.4. Разработка алгоритмов оказания помощи в офисе при неотложном состоянии (потере сознания, инсульте)	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07, ПК 5.3
	<b>Практическое занятие</b> Понятие о неотложном состоянии Правило оказания первой помощи при потере сознания, инсульте. Алгоритмы оказания первой помощи при кровотечениях	2	ПК 5.3
Промежуточная аттестация по дисциплине (комплексный зачёт)		2	
Всего:		<b>72</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению  
Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы безопасности жизнедеятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- парты и стулья для обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методическое обеспечение (учебное пособие, рабочая тетрадь, методические указания для студентов, раздаточные материалы, плакаты);
- классная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

#### **3.2.1. Печатные издания**

1. Косолапова, Н. В. Основы безопасности жизнедеятельности / Н. В. Косолапова. — Москва : Академия, 2008. — 329 с. — ISBN 978-5-4468-4116-5. — Текст : непосредственный.
2. Микрюков Безопасность жизнедеятельности / Микрюков, Ю. В. — Москва : Форум, 2010. — 464 с. — ISBN 978-5-91134-206-7. — Текст : непосредственный.

#### **3.2.2. Электронные издания**

Безопасность граждан. — Текст : электронный // МЧС России : [сайт]. — URL: <http://www.mchs.gov.ru>

Культура безопасности жизнедеятельности . — Текст : электронный // Формирование культуры безопасности среди населения РФ : [сайт]. — URL: <http://www.kbzhd.ru>.

#### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Смирнов, Т. А. Основы безопасности жизнедеятельности / Т. А. Смирнов. — 4-е изд. — Москва : Просвещение, 2012. — 320 с. — Текст : непосредственный.
2. Смирнов, Т. А. Основы безопасности жизнедеятельности / Т. А. Смирнов, Б. О. Хренников. — 4-е изд. — Москва : Просвещение, 2012. — 351 с. — Текст : непосредственный.

#### **3.2.4. Рекомендуемая литература**

1. Большой энциклопедический словарь [Текст] / Ред. А. М. Прохоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Большая Российская энциклопедия, 2000 . — 1456 с.

2. Васнев, В. А. Основы подготовки к военной службе [Текст]: Методические материалы и документы. Книга для учителя. / В.А. Васнев, С.А. Чиненный. — М.: Издательство Просвещение, 2013.
3. Дуров, В.А. Отечественные награды [Текст] / В.А.Дуров. — М.: Просвещение, 2005. — 130 с.
4. Дуров, В.А. Русские награды XVIII-начала XX в [Текст]/ М.: Просвещение, 2003. - 208 с.
5. Концепция национальной безопасности Российской Федерации // Вестник военной информации. - 2000. - № 2.
6. Лях, В. И. Физическая культура [Текст] / 10— 11 классы : учеб.для общеобразоват. учреждений/ В. И. Лях, А. А. Зданевич; под ред. В. И. Ляха. — 7-е изд. — М.: Просвещение, 2012. — 237 с.
7. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст] / Справочник для учащихся. А. Т. Смирнов, Б.О.Хренников, Р. А. Дурнев, Э. Н. Аюбов. – М.: Просвещение, 2007. – 224 с.
8. Основы безопасности жизнедеятельности. 9 класс [Текст]: учеб, для общеобразоват. учреждений / А. Т. Смирнов, Б. О. Хренников; под общ.ред. А. Т. Смирнова; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». — 4-е изд. — М.: Просвещение, 2013. — 191 с.
9. Петров, С.В. Первая помощь в экстремальных ситуациях [Текст] / практическое пособие / С.В.Петров, В.Г.Бубнов. - М.: Энас, 2008. – 96 с.
10. Смирнов, А. Т. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Текст]: учеб.для общеобразоват. учреждений: базовый уровень / А. Т. Смирнов, Б. И. Мишин, П. В. Ижевский; под общ. ред. А. Т. Смирнова; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение».— 8-е изд.— М.: Просвещение, 2013. — 160 с.
11. Смирнов, А.Т. Ижевский, П.В. Мишин, Б.И. «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: Учебник для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений» [Текст] / А.Т.Смирнов, Б.И.Мишин, П.В.Ижевский; под общ.ред. А.Т.Смирнова. - 6-е изд. - М.: Просвещение, 2010. – 160 с.
12. Смирнов, А.Т. Основы военной службы [Текст]: Учеб.пособие для студентов СПО-2-е изд./ Смирнов, А.Т, Мишин, Б.И, Васнев, В.А. – М.: издательский центр «Академия», 2011.- 159 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по рабочей программе дисциплины.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы:1.6; Р 4, Темы:4.4; Р 1 П-о/с <sup>1</sup> , Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Кейс-задание;</li> <li>- Старт-задание;</li> <li>- Задание исследование;</li> <li>- Задание-эксперимент;</li> <li>- Фронтальный опрос;</li> <li>- Графический диктант;</li> <li>- Защита алгоритма оказания первой помощи;</li> <li>- Защита презентаций;</li> <li>- Тестирование;</li> <li>- Тест-задание;</li> <li>- Защита работ прикладного модуля</li> <li>- Выполнение заданий на зачете</li> </ul>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.4,3.5,3.6; Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 3, Темы: 3.2; Р 4, Темы: 4.2;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7	

<sup>1</sup> Практико-ориентированное содержание

	Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы:1.1,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7 Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Темы:1.1; Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7 Р 5, Темы:5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ПК 2.1 Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления горячих блюд, кулинарных изделий, закусок	Р 1, Темы:1.1; Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.	

сложного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами.		
<p>ПК 3.1          Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных блюд, кулинарных изделий, закусок в соответствии с инструкциями и регламентами.</p>	<p>Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7          Р 5, Темы:5.3,5.4,5.5,5.6;          Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4</p>	

**Разработчик:**

ГБПОУ «Южноуральский  
 энергетический техникум»

преподаватель

О.В. Есина

**Рецензент:**

ГБПОУ «Южноуральский  
 энергетический техникум»

преподаватель

С.А. Иванова

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУПБ. 07 Химия**

по профилю получаемого профессионального образования:  
технологический

для профессий или специальностей СПО

**13.02.03 Электрические станции, сети и системы**

Южноуральск, 2023 г.

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
Естественнонаучных дисциплин  
Протокол № 1 от «30» августа 2023  
Председатель \_\_\_\_\_ Л.А.Христич

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе  
\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский  
энергетический техникум»

Разработчик:

Христич Лариса Александровна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский  
энергетический техникум»

Рецензент:

Саяпина Валентина Ивановна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский  
энергетический техникум»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе  
федерального государственного образовательного стандарта среднего общего  
образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от  
12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной  
дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического  
совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 13 от 22 сентября 2022 г).

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	13
3. Условия реализации рабочей программы общеобразовательной дисциплины	27
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	30

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

1.1 Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины: формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Задачи дисциплины:

1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,

3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

В соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года №413» в рамках программы учебной дисциплины обучающимися, осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования:

Личностные результаты (ЛР)		
Направления	Коды результатов	Планируемые результаты освоения программы
Гражданское воспитание	ЛР 01	сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
		осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
		принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
		готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
		готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
		умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
		готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.
Патриотическое воспитание	ЛР 02	сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
		ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
		идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.
Духовно-нравственное воспитание	ЛР 03	осознание духовных ценностей российского народа;
		сформированность нравственного сознания, этического поведения;
		способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
		осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
Эстетическое	ЛР 04	ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.
		эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и

воспитание		технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
		способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
		убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
		готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.
Физическое воспитание	ЛР 05	сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
		потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
		активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.
Трудовое воспитание	ЛР 06	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
		готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
		интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
		готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.
Экологическое воспитание	ЛР 07	сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
		планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
		активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
		умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
		расширение опыта деятельности экологической направленности.
Ценности научного познания	ЛР 08	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
		совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
		осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты (МР)		
Направления	Коды результатов	Планируемые результаты освоения программы
Универсальные учебные познавательные действия <b>базовые логические действия</b>	МР 01	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
		устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
		определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

		<p>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p>
<p>Универсальные учебные познавательные действия <b>базовые исследовательские действия</b></p>	<p>MP 02</p>	<p>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</p> <p>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.</p>
<p>Универсальные учебные познавательные действия <b>работа с информацией</b></p>	<p>MP 03</p>	<p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>

<p>Универсальные коммуникативные действия <b>общение</b></p>	<p>MP 04</p>	осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
		распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
		владеть различными способами общения и взаимодействия;
		аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
		развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.
<p>Универсальные коммуникативные действия <b>совместная деятельность</b></p>	<p>MP 05</p>	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
		выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
		принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
		оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
		предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
		координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
		осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
<p>Универсальные регулятивные действия <b>самоорганизация</b></p>	<p>MP 06</p>	самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
		самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
		давать оценку новым ситуациям;
		расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
		делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
		оценивать приобретенный опыт;
		способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.
<p>Универсальные регулятивные действия <b>самоконтроль</b></p>	<p>MP 07</p>	давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
		владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
		использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
		уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.
<p>Универсальные регулятивные действия <b>Эмоциональный интеллект</b></p>	<p>MP 08</p>	самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
		саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять

		гибкость, быть открытым новому;
		внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
		эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
		социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
Универсальные регулятивные действия <b>принятие себя и других людей</b>	МР 09	принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
		принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
		признавать свое право и право других людей на ошибки;
		развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты (ПР)		
Уровень подготовки – в соответствии с учебным планом	Коды результатов	Планируемые результаты освоения рабочей программы
Базовый	ПР6 01	сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде
	ПР6 02	владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, гомологический ряд, углеводороды, кислородсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека
	ПР6 03	сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;

	ПР6 04	сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ, составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций
	ПР6 05	сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;
	ПР6 06	владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование)
	ПР6 07	сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
	ПР6 08	сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов
	ПР6 09	сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);

В соответствии с п.17.7 приказа Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» предметные результаты освоения программы «Химия» обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

В рабочей программе проведено установление соответствия содержания учебной дисциплины «Химия» и Федерального государственного образовательного стандарта

среднего профессионального образования по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы приказа Министерства образования РФ и науки РФ от «22» декабря 2017 года № 1248 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы при формировании и развитии общих профессиональных компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
трудоемкость	75
— уроки, лекции	53
— практические занятия	-
— лабораторные занятия	20
Практическая подготовка (или профессионально-ориентированное содержание)	8
в т.ч.:	
уроки, лекции	6
практические занятия	-
лабораторные занятия	2
Самостоятельная работа обучающегося	-
Консультации	2
Промежуточная аттестация	

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Химия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
<b>Раздел 1 Общая и неорганическая химия</b>			
Введение.	Содержание учебного материала:	2	
Тема 1.1 Основные понятия и законы химии.	Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов. Значение химии при освоении специальности СПО технического профиля. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него. Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе. Понятие о химической технологии, биотехнологии и нанотехнологии.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРП 01 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07 ПР6 09
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	Содержание учебного материала:	4	
	1. Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов – графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная). Строение атома. Изотопы. Определение строения атома, свойств простых и сложных веществ по местоположению химического элемента в таблице Д. И. Менделеева	2	ОК 02, ЛР 26, МРП 15, МРП 18, МРП 21, МРП 01 ПР6 02, ПР6 03, ПР6 06
	2. Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.	2	
	Лабораторные работы	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Строение атома	Содержание учебного материала:	2	
	Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. s-, p- и d-орбитали. Электронные-графические формулы атомов химических элементов. Определение валентности.	1	
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы 1 Строение атома химических элементов	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Строение вещества	Содержание учебного материала:	2	
	Типы химической связи: Ионная связь, как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов и сплавов. Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Водородная связь.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРП 01 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07 ПР6 09
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5 Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	Содержание учебного материала	<b>8</b>	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> 1. Гомогенные и гетерогенные системы. Способы разделения гетерогенных систем. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Вода как растворитель. Растворимость веществ.	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 16 МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРП 01, МРП 11 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07 ПР6 09
	2. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и негидратированные ионы. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6 Способы выражения состава раствора	Содержание учебного материала:	2	
	Способы выражения состава раствора: массовая доля растворённого вещества, концентрация вещества	1	
	Лабораторные работы		
	Практические работы 2 Решение задач на массовые доли вещества в растворе	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.7 Классификация неорганических соединений и их свойства	Содержание учебного материала:	<b>10</b>	
	1. Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Химические свойства оксидов. Получение оксидов. Кислоты как электролиты, их классификация по различным	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 16,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислот.		МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, МРР 02, МРР 11, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07, ПР6 09
	2. Основания как электролиты, их классификация. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Гидролиз солей. Понятие о рН раствора. Кислотная, щелочная, нейтральная среды растворов. Способы получения солей.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.8 Химические реакции	Содержание учебного материала:	6	
	Классификация химических реакций по составу продуктов и исходных веществ, по степени окисления, по тепловому эффекту, по агрегатному состоянию, по наличию катализатора, по обратимости	1	
	Лабораторные работы		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 25, ЛР 26 МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 13, МРП 17, МРР 01, МРК 03, МРК 06, ПР6 02, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08
	1. Инструктаж по ТБ. Реакции ионного обмена	2	
	2. Инструктаж по ТБ. Исследование свойств кислот, оснований и солей	2	
Практические работы	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	3 Классификация химических реакций		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.9 Скорость химических реакций. Химическое равновесие.	Содержание учебного материала:	4	
	1. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Электролиз. Окислитель и восстановление на катоде. Восстановитель и окисление на аноде. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Решение практико-ориентированных задач на определение катодных и анодных реакций, используемые в производственной деятельности человека с учетом выбранной специальности. 2. Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Скорость химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов. Обратимость химических реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.	2	ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 12, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРП 02, МРП 11 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07 ПР6 09
	Лабораторные работы 3 Инструктаж по ТБ. Химическое равновесие и условия его смещения	2	ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 26 МРП 17, МРП 01, МРК 03, МРК 06, ПР6 02, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.10 Металлы	Содержание учебного материала:	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	<b>Профессионально-ориентированное</b> Кристаллическая решётка металлов. Физические и химические свойства металлов. Свойства железа и его сплавов – стали, чугуна. Применение этих конструкционных материалов для изготовления строительной арматуры и железобетонов. Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Металлы в электротехнике	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 09
	Лабораторные работы 4 Инструктаж по ТБ. Химические свойства соединений железа <b>(Профессионально-ориентированное)</b> 5 Инструктаж по ТБ. Коррозия металлов и методы защиты	2 2	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.11 Способы получения металлов. Электролиз	Содержание учебного материала	2	
	<b>Профессионально-ориентированное</b> Способы получения металлов. Электролиз растворов и расплавов электролитов	2	ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 08, МРП 13, МРП 17, МРП 18, МРП 21 ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07, ПР6 09
	Лабораторные работы		
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.12 Неметаллы	Содержание учебного материала:	2	
	Неметаллы – простые вещества. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.	2	ОК 01, ОК 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
<b>Раздел 2. Органическая химия</b>			
Тема 2.1 Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	Содержание учебного материала:	2	
	Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности. Основные положения теории строения органических соединений А.М. Бутлерова. Изомерия и изомеры. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры.	2	ОК 02, ЛР 26, МРП 15, МРП 18, МРП 21, МРР 01 ПР6 02, ПР6 03, ПР6 06
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Углеводороды. Класс Алканы.	Содержание учебного материала:	2	
	Классификация углеводородов: предельные углеводороды. Гомологический ряд, изомерия, номенклатура, химические свойства, применение, состав, свойства.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 12 МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07 ПР6 09
	Лабораторные работы	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3 Природные источники углеводородов.	Содержание учебного материала	2	
	<b>Профессионально-ориентированное</b> Состав природного газа, нефти, крекинг нефтепродуктов, фракции нефтепродуктов, их использование, коксохимическое производство	2	ОК 01, ОК 02
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4 Непредельные углеводороды. Класс Алкены, Алкадиены, Алкины	Содержание учебного материала:	6	
	Классификация углеводородов: непредельные углеводороды. Гомологический ряд, изомерия, номенклатура, химические свойства, применение. Полимеры. Понятие о реакциях поликонденсации и полимеризации. Каучуки	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 12 МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРП 01, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07 ПР6 09
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
Тема 2.5 Вывод формул органического вещества	Содержание учебного материала:	2	
	Способы вывода формул органического вещества	1	ОК 01, ОК 02, ПР6 01, ПР6 02
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы 4 Решение задач на вывод формул органических соединений	1	ОК 01, ОК 02, ПР6 01, ПР6 02,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
			ПР6 03, ПР6 07 ПР6 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6 Предельные и непредельные углеводороды	Содержание учебного материала:	2	
	Номенклатура и изомерия углеводов	1	ОК 01, ОК 02, ПР6 01,
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы 5 Номенклатура и изомерия углеводов	1	ОК 01, ОК 02, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07 ПР6 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7 Арены	Содержание учебного материала:	2	
	Строение, состав, классификация, гомологический ряд, номенклатура, изомерия, химические и физические свойства аренов.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 12 МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07 ПР6 09
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.8 Кислородсодержащие органические соединения. Фенол.	Содержание учебного материала	2	
	Фенол, гомологический ряд, важнейшие представители. Качественные реакции на определение фенолов. Применение. Химические и физические свойства.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
			МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07 ПР6 09
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.9 Спирты	Содержание учебного материала:	4	
	Классификация спиртов. Строение, физические и химические свойства одноатомных и многоатомных спиртов	2	
	Лабораторные работы 6 Инструктаж по ТБ. Химические свойства одноатомных и многоатомных спиртов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 25, ЛР 26 МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 13, МРП 17, МРР 01, МРК 03, МРК 06, ПР6 02, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08
	Практические работы		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.10 Альдегиды. Карбоновые кислоты	Содержание учебного материала:	6	
	Альдегиды, карбоновые кислоты. Функциональные группы соединений, гомологические ряды, важнейшие представители. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой. Мыла.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Лабораторные работы 7 Инструктаж по ТБ. Химические свойства карбоновых кислот 8 Инструктаж по ТБ. Химические свойства жиров. Мыла	2 2	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Сравнить органические и неорганические кислоты	2	
Тема 2.11 Углеводы. Азотсодержащие органические соединения	Содержание учебного материала	10	
	Классификация углеводов. Химические и физические свойства, получение, применение глюкозы, сахарозы, крахмала и целлюлозы	2	
	Лабораторные работы 9 Инструктаж по ТБ. Химические свойства углеводов	2	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить конспект	2	
Тема 2.12 Класс Амины	Содержание учебного материала:	2	
	Класс амины: строение, физические и химические свойства, получение, применение	1	
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы 6 Азотсодержащие органические соединения. Амины.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить кластер	2	
Тема 2.13 Класс Аминокислоты	Содержание учебного материала:	4	
	Класс аминокислоты: строение, физические и химические свойства, получение, применение	1	
	Лабораторные работы 10 Инструктаж по ТБ. Химические свойства белков	2	
	Практические работы	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	7 Азотсодержащие органические соединения. Аминокислоты		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.14 Полимеры. Пластмассы. Волокна, их классификация	Содержание учебного материала	2	
	Состав, виды, свойства и применение пластмасс, волокон	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 17
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
<b>Повторение и обобщение знаний и умений. Комплексный зачёт (с биологией)</b>	Содержание учебного материала:	1	
	Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности. Основные положения теории строения органических соединений А.М. Бутлерова. Изомерия и изомеры. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Номенклатуры. Решение цепочек превращений органических и неорганических соединений. Решение задач на вывод формул органических соединений. Решение задач на массовую долю веществ в растворе	1	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРП 01 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07 ПР6 09
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
<b>Промежуточная аттестация – комплексный зачет (биология)</b>			
<b>Всего:</b>		<b>75</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Химия».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся – 32;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методическое обеспечение (учебное пособие, рабочая тетрадь, методические указания для студентов, раздаточные материалы, плакаты);
- классная доска.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с предустановленным программным обеспечением;

Лабораторное оборудование:

- химическая посуда;
- реактивы;
- вытяжной шкаф.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Основная литература:

1. Радецкий, А.М. Дидактический материал 10-11 класс / А.М. Радецкий. – М.: Просвещение, 2011. – 144 с.; 21 см.- Библиогр: с. 4-135. – 7000 экз. – ISBN 978-5-09-019796-0.- Текст: непосредственный
2. Рудзитис, Г.Е., Фельдман, Ф.Г. Химия 11 класс / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение, 2011. – 159 с.; 22 см.- Библиогр: с. 43-139. – 40000 экз. – ISBN 978-5-09-025186-0.- Текст: непосредственный
3. Рудзитис, Г.Е., Фельдман, Ф.Г. Химия 10 класс / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение, 2011. – 192 с. ; 22 см.- Библиогр: с. 16-169. – 40000 экз. – ISBN 978-5-09-025185-3.- Текст: непосредственный

Дополнительная

4. Габриелян, О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень / О.С.Габриелян – М.: Дрофа, 2011. – 191 с.; 21 см.- Библиогр: с. 63-166. – 65000 экз. – ISBN 978-5-358-09502-1.- Текст: непосредственный.

5. Габриелян, О.С. Химия. 11 класс. Базовый уровень / О.С.Габриелян – М.: Дрофа, 2008. – 224 с.; 21 см.- Библиогр: с. 95-200. – 100000 экз. – ISBN 978-5-358-04802-7.- Текст: непосредственный.

Дополнительная литература:

6. Габриелян, О.С., Остроумов, И.Г. Химия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО / О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов – М.: ОИЦ «Академия», 2017. – 235 с

7. Габриелян, О.С., Остроумов, И.Г. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО / О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов – М., 2017.

8. Габриелян, О.С. и др. Химия. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО / О.С.Габриелян –М., 2017

9. Габриелян, О.С., Лысова, Г.Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С. Габриелян, Г.Г Лысова – М., 2017.

10. Ерохин, Ю.М., Ковалева, И.Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО / Ю.М. Ерохин, И.Б. Ковалёва – М., 2017

Информационные ресурсы:

11. Морозова, Е.Г. Электрохимические системы [Электронный ресурс]/ Журнал "Химия" издательского дома «Первое сентября». – 2007. – № 23 – Режим доступа: <http://him.1september.ru/>

12. Дерябина, Г.И., Кантария, Г.В. Органическая химия [Электронный ресурс]: учебник / Г.И.Дерябина, Г.В. Кантария. – Режим доступа: <http://orgchem.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по рабочей программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Раздел 1. Темы 1.1., 1.3, 1.7, 1.9 Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.6	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - оценка тестовых заданий; - выполнение домашних работ; - оценка самостоятельных работ
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09	Раздел 1. Темы 1.2., 1.4, 1.5, 1.6, 1.8 Раздел 2. Темы 2.3, 2.5, 2.6	-наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ (необходимо для мониторинга формирования общих результатов); - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); -зачет

**Разработчик:**

ГБПОУ ЮЭТ

преподаватель

Л.А. Христич

**Рецензент:**

ГБПОУ ЮЭТ

преподаватель

В.И. Саяпина

## РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу общеобразовательной дисциплины «Химия» для специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы технологического профиля, разработанную преподавателем ГБПОУ «Южноуральского энергетического техникума» Христинич Л.А.**

Рабочая программа по общеобразовательной дисциплине «Химия» разработана на основе ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 12 мая 2014 г. N 508 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

В основе общеобразовательной дисциплины «Химия» лежит установка на формирование у обучаемых целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, - используя для этого химические знания.

Настоящая программа рассчитана на 75 учебных часа во взаимодействии с преподавателем и её содержание включает в себя 2 основных раздела, обеспечивающих подготовку квалифицированных специалистов среднего звена по специальностям технического профиля.

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины «Химия» обеспечивает достижение студентами личностных, метапредметных и предметных результатов обучения. На учебных занятиях формируются универсальные учебные действия: регулятивные, познавательные, коммуникативные. Выполнение требований ФГОС СОО обеспечивается оптимальным отбором технологий и методов обучения, таких как традиционные технологии, технологии сотрудничества; личностно-ориентированного обучения; технологии развивающего обучения, здоровьесберегающие и игровые технологии.

Тематический план раскрывает содержание учебного материала, лабораторных работ, отведенное на каждый вид работы.

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины «Химия» осуществляется различными формами и методами.

В процессе обучения уделяется внимание вопросам техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.

Программа может быть рекомендована для изучения общеобразовательной дисциплины «Химия» на 1 курсе специальностей технологического профиля в ЮЭТ.

Рецензент: \_\_\_\_\_ /В.И. Саяпина/

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУПБ. 08 Биология**

по профилю получаемого профессионального образования:  
технологический

для профессий или специальностей СПО

**13.02.03 Электрические станции, сети и системы**

Южноуральск, 2023 г.

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
Естественнонаучных дисциплин  
Протокол № 1 от «30» августа 2023  
Председатель \_\_\_\_\_ Л.А.Христич

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе  
\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчик:

Христич Лариса Александровна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рецензент:

Саяпина Валентина Ивановна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 13 от 22 сентября 2022 г).

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	19
3. Условия реализации рабочей программы общеобразовательной дисциплины	28
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	30

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

1.1 Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель: формирование у обучающихся системы знаний о различных уровнях жизни со знанием современных представлений о живой природе, навыков по проведению биологических исследований с соблюдением этических норм, аргументированной личностной позиции по бережному отношению к окружающей среде.

Задачи:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

В соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года №413» в рамках программы учебной дисциплины обучающимися, осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать знания о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в</li> </ul>

	<p>актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	<p>развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь владеть системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие); биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачёва; учения Н.И. Вавилова - о Центрах многообразия и происхождения культурных растений, А.Н. Северцова - о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского - о биосфере; законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя, сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра, биогенетического закона Э. Геккеля, Ф. Мюллера); принципы (чистоты гамет, комплементарности); правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, </li></ul>
--	---	---

	<p>биомассы и энергии); гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;</li> <li>- сформировать умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;</li> <li>- уметь выделять существенные признаки: строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы; строения органов и систем органов растений, животных, человека; процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека; биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и</li> </ul>
--	---

		<p>разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приобрести опыт применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявлять зависимости между исследуемыми величинами, объяснять полученные результаты и формулировать выводы с использованием научных понятий, теорий и законов;</li> <li>- сформировать умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;</li> <li>- сформировать умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего</li> </ul>
--	--	---

		<p>здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования; умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем, как условия сосуществования природы и человечества;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети), выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;</li> <li>- сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области</li> </ul>
--	--	--

		<p>биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии;</li> <li>- уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;</li> <li>- принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня;</li> </ul>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;</li> <li>- интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов);</li> <li>- сформировать умения создавать</li> </ul>

	<p>различных видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	<p>собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p><b>б) совместная деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии;</li> <li>- уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;</li> <li>- принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня</li> </ul>

	<p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b>  <b>г) принятие себя и других людей:</b>  - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;  - признавать свое право и право других людей на ошибки;  - развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	
<p>ОК 07.  Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>В области экологического воспитания:</b>  - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;  - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;  активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;  - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;  - расширение опыта деятельности экологической направленности;  - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	<p>- владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;  - уметь выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе грибов, растений, животных и человека; приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности;  - уметь выделять существенные признаки биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах</p>

Направления	Коды результатов	Планируемые результаты освоения программы
<p>Универсальные учебные познавательные действия</p> <p><b>базовые логические действия</b></p>	<p>МР 01</p>	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
		устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
		определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
		выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
		вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
		развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
<p>Универсальные учебные познавательные действия</p> <p><b>базовые исследовательские действия</b></p>	<p>МР 02</p>	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
		способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
		овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
		формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
		ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
		выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
		анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
		давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
		разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
		осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
		уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
		уметь интегрировать знания из разных предметных областей
		выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
<p>Универсальные учебные познавательные</p>	<p>МР 03</p>	<p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных</p>

действия работа с информацией		видов и форм представления;
		создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
		оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
		использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
		владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
Универсальные коммуникативные действия общение	MP 04	осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
		распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
		владеть различными способами общения и взаимодействия;
		аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
		развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.
Универсальные коммуникативные действия совместная деятельность	MP 05	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
		выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
		принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
		оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
		предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
		координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
		осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
Универсальные регулятивные действия самоорганизация	MP 06	самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
		самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
		давать оценку новым ситуациям;
		расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
		делать осознанный выбор, аргументировать его, брать

		ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.
Универсальные регулятивные действия <b>самоконтроль</b>	MP 07	давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.
Универсальные регулятивные действия <b>Эмоциональный интеллект</b>	MP 08	самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
Универсальные регулятивные действия <b>принятие себя и других людей</b>	MP 09	принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты (ПР)		
Уровень подготовки – в соответствии с учебным планом	Коды результатов	Планируемые результаты освоения рабочей программы
Базовый	ПР6 01	сформированность представлений: о биологической составляющей естественнонаучной картины мира, роли биологии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения биологических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде

	ПР6 02	владение системой биологических знаний, которая включает: основополагающие понятия (клетка, метаболизм, эволюция, вид, популяция, естественный отбор, борьба за существования, адаптация, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), теория А.И. Опарина, теория Дарвина.
	ПР6 03	сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств растительной и животной клетки, процессов микро и макроэволюции
	ПР6 06	владение основными методами научного познания веществ и биологических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование)
	ПР6 08	сформированность умений планировать и выполнять биологический эксперимент (работа с микроскопом)
	ПР6 09	сформированность умения анализировать биологическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);

В соответствии с п.17.7 приказа Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» предметные результаты освоения программы «Биология» обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

В рабочей программе проведено установление соответствия содержания учебной дисциплины «Биология» и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы приказа Министерства образования РФ и науки РФ от «22» декабря 2017 года № 1248 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы при формировании и развитии общих профессиональных компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения генетических задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
трудоемкость	40
— уроки, лекции	30
— практические занятия	9
— лабораторные занятия	-
Практическая подготовка (или профессионально-ориентированное содержание)	4
в т.ч.:	
уроки, лекции	4
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося	
Консультации	1
Промежуточная аттестация	1

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Биология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
<b>Раздел 1 Клетка – структурно-функциональная единица живого</b>			
Введение.	Содержание учебного материала:	<b>2</b>	
Тема 1.1 Биология как наука. Общая характеристика жизни	Объект изучения биологии – живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира и практической деятельности людей. Значение биологии при освоении специальностей среднего профессионального образования.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРП 01 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07 ПР6 09
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Химическая организация клетки	Содержание учебного материала:		
	Клетка – элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Краткая история изучения клетки. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.	2	ОК 02, ЛР 26, МРП 15, МРП 18, МРП 21, МРП 01 ПР6 02, ПР6 03, ПР6 06
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы Строение и функции клетки. <b>ПР 1</b>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Обмен веществ и	Содержание учебного материала:		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
превращение энергии в клетке	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 21, МРР 01, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03,
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Индивидуальное развитие организма.	Содержание учебного материала		
	Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие. Причины нарушений в развитии организмов.	1	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 21, МРР 11
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы Сходство зародышей позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. <b>ПР 2</b>	1	ПР6 01, ПР6 02
Самостоятельная работа обучающихся	-		
<b>Раздел 2. Генетика</b>			
Тема 2.1 Основы учения о наследственности и изменчивости: основные понятия генетики	Содержание учебного материала:		
	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	2	ОК 01, ОК 02, МРП 15, МРП 16, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, МРР 02, МРР 11, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
			ПР6 09
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Законы наследственности	Содержание учебного материала:		
	Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	2	ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, МРП 02, МРП 03, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРП 02, МРП 11, ПР6 01,
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы Составление схем моногибридного и дигибридного скрещивания. <b>ПР 3</b>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3 Наследственная изменчивость.	Содержание учебного материала:		
	Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория.	1	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 09
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы Выявление мутагенов в организмах. <b>ПР 4</b>	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4 Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала	2	
	Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. Норма реакции, вариационные ряды	1	ПК 2.2, ОК 01, МРП 01, МРП 02, МРП

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
			08, ПР6 07, ПР6 09
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы Анализ фенотипической изменчивости. ПР 5	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5 Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	Содержание учебного материала:	2	
	Методы селекции. Селекция культурных растений – начальные этапы селекции. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).	2	ОК 01, ОК 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 09
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
<b>Раздел 3. Эволюция</b>			
Тема 3.1 Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле	Содержание учебного материала:		
	Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции.	2	ОК 02, ЛР 26, МРП 15, МРП 18, МРП 21, МРР 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 06
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 История	Содержание учебного материала:	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
развития эволюционных идей. Эволюционное учение Ч. Дарвина	Значение работ К. Линнея, Ж. Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 21, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 09
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3 Вид: критерии и структура	Содержание учебного материала	2	
	Описание особей одного вида по морфологическому, физиологическому, экологическому, географическому, репродуктивному критерию	2	ОК 01, ОК 02
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4 Адаптация организмов	Содержание учебного материала:	2	
	Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной).	2	ОК 01, ОК 02, МРП 15, МРП 12 МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРП 01, ПР6 01, ПР6 02,
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы Доказательства эволюционных процессов. <b>ПР 6</b>	2	ОК 01, ОК 02, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07 ПР6 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5 Антропогенез.	Содержание учебного материала:	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека	Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека.	2	ОК 01, ОК 02, МРП 02, МРП 03, МРП 21, МРР 01, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07, ПР6 09
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.6 Бионика – как направление биологии и кибернетики	Содержание учебного материала		
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> Рассмотрение бионикой особенностей морфофизиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Практические работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Обобщение и систематизация пройденных тем	Содержание учебного материала	2
	Клетка – структурно-функциональная единица живого, Генетика, Эволюция	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Зачёт	Содержание учебного материала:	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Выполнение зачётного задания, тест, решение генетических задач	1	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРП 01 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07 ПР6 09
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
<b>Промежуточная аттестация - зачет</b>		<b>1</b>	
<b>Консультация</b>		<b>1</b>	
<b>Всего:</b>		<b>40</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Биология».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся – 32;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методическое обеспечение (учебное пособие, рабочая тетрадь, методические указания для студентов, раздаточные материалы, плакаты);
- классная доска.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с предустановленным программным обеспечением;

Лабораторное оборудование:

- химическая посуда;
- реактивы;
- вытяжной шкаф.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Печатные издания

1. Константинов, В.М., Резанов, А.Г., Фадеева Е.О. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей / В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 336 с.,:22 см. – Библиогр: с. 200-245. – 6000 экз. – ISBN 978-5-4468-6577-2. – Текст: непосредственный.

Дополнительная

2. Мамонтов, С.Г., Захаров, В.Б., Козлов, Т.А. Биология: высшее профессиональное образование / С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, Т. А. Козлов.– М.: Издательский центр

«Академия», 2006. – 576 с., 21 см. – Библиогр: с. 162-250. – 4000 экз. – ISBN 5-7695-2202-X. – Текст: непосредственный.

3. Чебышев, Н.В. Биология: Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений / Н.В. Чебышев, Г.Г. Гринёва, Г.С. Гузикова. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 416 с., 21 см. – Библиогр: с. 234-305. – 5100 экз. – ISBN 5-7695-1983-5. – Текст: непосредственный.

#### Интернет-ресурсы

4. Генетика человека. Методы генетики человека [Электронный ресурс] / Информационно-справочный портал. – Режим доступа: [sites.google.com](http://sites.google.com)

5. Теория эволюции Дарвина [Электронный ресурс] / География. Природопользование. – Режим доступа: [grandars.ru/shkola/geografiya/teoriya](http://grandars.ru/shkola/geografiya/teoriya)

6. Марков, А. В. Проблемы Эволюции. Предки человека (гоминиды) [Электронный ресурс] / А. В. Марков – Режим доступа: <http://www.evolbiol.ru/human.htm>

#### Рекомендуемая

7. Константинов, В.М. и др. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО / В.М. Константинов. – М., 2017

8. Чебышев, Н. В., Гринева, Г. Г. Биология: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО / Н.В.Чебышев, Г.Г. Гринева. – М., 2017.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по рабочей программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Раздел 1. Темы 1.1., 1.3, 1.4, Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.4, 2.5 Раздел 3. Темы 3.2.,3.4	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - оценка тестовых заданий; - выполнение домашних работ; - оценка самостоятельных работ
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09	Раздел 1. Темы 1.2., 1.4 Раздел 2. Темы 2.3, 2.5 Раздел 3 Темы 3.1.,3.3	-наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ (необходимо для мониторинга формирования общих результатов); - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); -зачет

#### Разработчик:

ГБПОУ ЮЭТ

преподаватель

Л.А. Христич

#### Рецензент:

ГБПОУ ЮЭТ

преподаватель

В.И. Сяпина

## РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу общеобразовательной дисциплины «Биология» для специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы технологического профиля, разработанную преподавателем ГБПОУ «Южноуральского энергетического техникума» Христич Л.А.**

Рабочая программа по общеобразовательной дисциплине «Биология» разработана на основе ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 22 декабря 2017 года № 1248 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

В основе общеобразовательной дисциплины «Биология» лежит установка на формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого биологические и экологические знания.

Настоящая программа рассчитана на 40 учебных часов во взаимодействии с преподавателем и её содержание включает в себя 3 основных раздела, обеспечивающих подготовку квалифицированных специалистов среднего звена по специальностям технического профиля.

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами личностных, метапредметных и предметных результатов обучения. На учебных занятиях формируются универсальные учебные действия: регулятивные, познавательные, коммуникативные. Выполнение требований ФГОС СОО обеспечивается оптимальным отбором технологий и методов обучения, таких как традиционные технологии, технологии сотрудничества; личностно-ориентированного обучения; технологии развивающего обучения, здоровьесберегающие и игровые технологии.

Тематический план раскрывает содержание учебного материала, лабораторных работ, отведенное на каждый вид работы.

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины «Биология» осуществляется различными формами и методами. В процессе обучения уделяется внимание вопросам техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.

Программа может быть рекомендована для изучения общеобразовательной дисциплины «Биология» на 1 курсе специальностей технологического профиля в ЮЭТ.

Рецензент: \_\_\_\_\_ /В.И. Саяпина/

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУПБ.09 Информатика**

по профилю получаемого профессионального образования:  
*технический (технологический)*  
для специальности СПО

**13.02.03 Электрические станции, сети системы**

Южноуральск, 2023 г.

РАССМОТРЕНО:  
Предметной (цикловой) комиссией  
электрических дисциплин  
Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023  
Председатель \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по  
учебной работе  
\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчик:

Саяпина Валентина Ивановна, преподаватель  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рецензент:

Христич Лариса Александровна, преподаватель  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №13 от 29 сентября 2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	12
3. Условия реализации рабочей программы общеобразовательной дисциплины	18
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	21

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОУПБ.09 Информатика»

1. Общеобразовательная дисциплина «ОУПБ.09 Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.03 Электрические станции, сети системы

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

В соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года №413» в рамках программы учебной дисциплины обучающимися, осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования:

Личностные результаты (ЛР)		
Направления	Коды результатов	Планируемые результаты освоения программы
Гражданское воспитание	ЛР 01	сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
		осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
		принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
		готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

		<p>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.</p>
Патриотическое воспитание	ЛР 02	<p>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <p>ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.</p>
Духовно-нравственное воспитание	ЛР 03	<p>осознание духовных ценностей российского народа;</p> <p>сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.</p>
Эстетическое воспитание	ЛР 04	<p>эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.</p>
Физическое воспитание	ЛР 05	<p>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.</p>
Трудовое воспитание	ЛР 06	<p>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать,</p>

		<p>планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.</p>
Экологическое воспитание	ЛР 07	<p>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</p> <p>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>расширение опыта деятельности экологической направленности.</p>
Ценности научного познания	ЛР 08	<p>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p>

Метапредметные результаты (МР)		
Направления	Коды результатов	Планируемые результаты освоения программы
Универсальные учебные познавательные действия <b>базовые логические действия</b>	МР 01	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
		устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
		определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
		выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
		вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
		развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
Универсальные учебные познавательные действия <b>базовые исследовательские</b>	МР 02	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
		способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
		овладение видами деятельности по получению нового

<p><b>действия</b></p>		<p>знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</p> <p>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.</p>
<p>Универсальные учебные познавательные действия <b>работа с информацией</b></p>	<p>MP 03</p>	<p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>
<p>Универсальные коммуникативные действия <b>общение</b></p>	<p>MP 04</p>	<p>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>владеть различными способами общения и взаимодействия;</p> <p>аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;</p>

		развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.
Универсальные коммуникативные действия <b>совместная деятельность</b>	MP 05	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
		выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
		принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников
		обсуждать результаты совместной работы;
		оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
		предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
		координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
		осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
Универсальные регулятивные действия <b>самоорганизация</b>	MP 06	самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
		самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
		давать оценку новым ситуациям;
		расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
		делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
		оценивать приобретенный опыт;
		способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.
Универсальные регулятивные действия <b>самоконтроль</b>	MP 07	давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
		владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
		использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
		уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.
Универсальные регулятивные действия <b>Эмоциональный интеллект</b>	MP 08	самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
		саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

		внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
		эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
		социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
Универсальные регулятивные действия <b>принятие себя и других людей</b>	МР 09	принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
		принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
		признавать свое право и право других людей на ошибки;
		развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

<b>Предметные результаты (ПР)</b>		
Уровень подготовки	Коды результатов	Планируемые результаты освоения рабочей программы
Базовый	ПРб 01	владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;
	ПРб 02	понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
	ПРб 03	наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
	ПРб 04	понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;
	ПРб 05	понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
	ПРб 06	умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать

	простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;
ПРб 07	владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;
ПРб 08	умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);
ПРб 09	умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;
ПРб 10	умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);
ПРб 11	умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;
ПРб 12	умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в

	различных профессиональных сферах.
--	------------------------------------

В соответствии с п.17.7 приказа Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» предметные результаты освоения программы «ОУПБ.09 Информатика» обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

В рабочей программе проведено установление соответствия содержания учебной дисциплины «ОУПБ.09 Информатика» и приказа Министерства образования РФ и науки РФ от «22»декабря 2017 года № 1248 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети системы» при формировании и развитии общих профессиональных компетенций по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети системы:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ПК 1.2.	Проводить профилактические осмотры электрооборудования
ПК 5.1.	Планировать работу производственного подразделения
ПК 5.2.	Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
трудоемкость	75
— уроки, лекции	33
— практические занятия	40
— лабораторные занятия	-
Практическая подготовка (или Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:)	13
в т.ч.:	
уроки, лекции	3
практические занятия	10
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося	-
Консультации	2
Промежуточная аттестация	1 семестр – комплексный зачет (математика), 2 семестр - комплексный зачет (черчение)

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «ОУПБ.09 Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
<b>Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием</b>			
<b>Раздел 1</b>	<b>Информация и информационная деятельность человека</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала:	2	ОК 01
	Информация и информационные процессы	2	ОК 02
	Практические занятия	-	ОК 05
<b>Тема 1.2.</b> Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала:	4	ОК 01
	Подходы к измерению информации	2	ОК 02
	Измерение информации.	2	ОК 06
<b>Тема 1.3.</b> Компьютер и цифровое представление информации	Содержание учебного материала:	4	ОК 01
	Компьютер и цифровое представление информации	2	ОК 02
	Устройство компьютера	2	
<b>Тема 1.4.</b> Кодирование информации	Содержание учебного материала:	4	ОК 01
	Кодирование информации.	2	ОК 04
	Системы счисления.	2	
<b>Тема 1.5.</b> Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Содержание учебного материала:	4	ОК 04
	Элементы комбинаторики, теории множеств	2	ОК 09
	Элементы математической логики	2	
<b>Тема 1.6.</b> Компьютерные сети	Содержание учебного материала:	6	ОК 01
	Компьютерные сети: локальные сети	2	ОК 02
	Сеть Интернет	2	

<b>Тема 1.7.</b> Службы Интернета.	<b>Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 09 <b>ПК 1.2</b> <b>ПК 5.2</b>
	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №1 Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания	2	
<b>Тема 1.8.</b> Сетевое хранение данных и цифрового контента.	Содержание учебного материала:	<b>2</b>	ОК 01 ОК 03 ОК 09 <b>ПК 5.1</b> <b>ПК 5.2</b>
	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №2 Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Использование программных систем и сервисов</b>	<b>18</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Обработка информации в текстовых процессорах	Содержание учебного материала:	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Обработка информации в текстовых процессорах		
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие №3 Обработка текстовой информации в текстовом редакторе MS Word.	2	
	Практическое занятие №4 Вставка и редактирование таблиц	2	
	Практическое занятие № 5 Технологии создания структурированных текстовых документов	2	

Тема 2.2. Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание учебного материала:	6	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Компьютерная графика и мультимедиа		
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие №6 Компьютерная графика	2	
	Практическое занятие №7 Создание рисунков в графическом растровом редакторе Paint	2	
	Практическое занятие №8 Мультимедиа	2	
Тема 2.3. Технологии обработки графических объектов	<b>Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09 <i>ПК 5.1</i>
	Технологии обработки графических объектов		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №9 Технологии обработки графических объектов	2	
Тема 2.4. Представление профессиональной информации в виде презентаций	<b>Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09 <i>ПК 5.1</i>
	Представление профессиональной информации в виде презентаций		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №10 Представление профессиональной информации в виде презентаций	2	
Тема 2.5. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	<b>Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09 <i>ПК 5.1</i>
	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №11 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	2	

<b>Раздел 3.</b>	<b>Информационное моделирование</b>	<b>46</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Модели и моделирование. Этапы моделирования	Содержание учебного материала:	<b>2</b>	ОК 01
	Модели и моделирование. Этапы моделирования	2	ОК 02
<b>Тема 3.2.</b> Списки, графы, деревья	Содержание учебного материала:	<b>4</b>	ОК 02
	Списки, графы, деревья	2	
<b>Тема 3.3.</b> Математические модели в профессиональной области	<b>Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02
	Математические модели в профессиональной области		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №12 Математическое моделирование с использованием графов: принятие решения	2	
<b>Тема 3.4.</b> Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание учебного материала:	<b>4</b>	ОК 01 ОК 09
	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №13 Описание алгоритмических конструкций	2	
	Практическое занятие №14 Составление различных видов алгоритмов	2	
<b>Тема 3.5.</b> Анализ алгоритмов в профессиональной области	<b>Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:</b>	<b>2</b>	ОК 02 <b>ПК 5.1</b>
	Содержание учебного материала:		
	Анализ алгоритмов в профессиональной области	2	
<b>Тема 3.6.</b> Базы данных	Содержание учебного материала:	<b>6</b>	ОК 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	2	
	Практические занятия	4	

	Практическое занятие №15 Структурированные типы данных. Массивы	2	
	Практическое занятие №16 Создание реляционной базы данных	2	
<b>Тема 3.7.</b> Технологии обработки информации в электронных таблицах	Содержание учебного материала:	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №17 Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2	
<b>Тема 3.8.</b> Формулы и функции в электронных таблицах	Содержание учебного материала:	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Формулы и функции в электронных таблицах		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №18 Создание и форматирование таблиц в табличном процессоре MS EXCEL	2	
	Практическое занятие №19 Использование табличных процессоров для выполнения вычислений, решения уравнений, построения графиков функций	2	
<b>Тема 3.9.</b> Визуализация данных в электронных таблицах	<b>Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:</b>	<b>3</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 09 <b>ПК 5.1</b>
	Визуализация данных в электронных таблицах	1	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №20 Анализ и представление данных средствами мастера диаграмм в MS EXCEL	2	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) - консультация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>75 часа</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатики» и лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных и методических пособий по дисциплине.

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных и методических пособий по дисциплине.
- компьютеры на базе Windows

Технические средства обучения:

- специализированный программно-аппаратный комплекс педагога;
- персональный компьютер с предустановленным программным обеспечением;
- интерактивное оборудование.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **1. Основная литература:**

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие для среднего профессионального образования/Е.В.Михеева.-4-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2020.-384 с. ISBN 5-7695-2866-4

2. Михеева, Е.В. Практикум по информатике: Учебное пособие для среднего профессионального образования/Е.В.Михеева.-3-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2020.-192 с. ISBN 5-7695-2803-6

## **2. Дополнительная литература:**

1. Официальный сайт Гарант. Справочная правовая система. – URL: [HTTPS://WWW.GARANT.RU/](https://www.garant.ru/) (дата обращения: 21.04.2022). – Текст: электронный;

2. Официальный сайт КонсультантПлюс. – URL: [HTTP://WWW.CONSULTANT.RU/](http://www.consultant.ru/) (дата обращения: 21.04.2022). – Текст: электронный;

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 21.04.2022). – Текст: электронный;

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 21.04.2022). – Текст: электронный;

5. Министерство образования и науки Российской Федерации. – URL: <https://minobrnauki.gov.ru/> (дата обращения: 21.04.2022). – Текст: электронный;

6. Научная электронная библиотека (НЭБ). – URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 21.04.2022). - Текст: электронный;

7. Федеральный портал «Российское образование». – URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 21.04.2022). – Текст: электронный;

8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 21.04.2022). – Текст: электронный.

## **3. Информационные ресурсы:**

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. [Электронный ресурс] / Режим доступа [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru).

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов) [Электронный ресурс] / Режим доступа [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)

3. Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям [Электронный ресурс] / Режим доступа [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org).

4.Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕ-СКО» по ИКТ в образовании [Электронный ресурс] / Режим доступа [http://ru. iite. unesco. org/publications](http://ru.iite.unesco.org/publications).

5.Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации [Электронный ресурс] / Режим доступа [www. window. edu. ru](http://www.window.edu.ru).

6.Портал Свободного программного обеспечения [Электронный ресурс] / Режим доступа [www. freeschool. altlinux. ru](http://www.freeschool.altlinux.ru).

7.Электронная книга «OpenOffice. org: Теория и практика [Электронный ресурс] / Режим доступа [www. books. altlinux. ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по рабочей программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8 Раздел 2. Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 Раздел 3. Темы: 3.1, 3.3, 3.4, 3.7, 3.8, 3.9	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка практических работ (решения расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - дифференцированный зачет
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.6, 1.7 Раздел 2. Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 Раздел 3. Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9	
ОК 03. Планировать и реализовывать профессиональное и личностное развитие	Раздел 1. Тема 1.8	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Раздел 1. Темы: 1.1, 1.4, 1.5	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Раздел 1. Темы: 1.1	

социального и культурного контекста		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Раздел 1. Темы: 1.2	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы: 1.7, 1.8 Раздел 2. Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 Раздел 3. Темы: 3.4, 3.7, 3.8, 3.9	
ПК 1.2. Проводить профилактические осмотры электрооборудования	Раздел 1. Темы: 1.7	
ПК 5.1. Планировать работу производственного подразделения	Раздел 2. Темы: 2.3, 2.4, 2.5 Раздел 3. Темы: 3.5, 3.7, 3.8, 3.9	
ПК 5.2. Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам	Раздел 1. Темы: 1.7, 1.8	

**Разработчик:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

преподаватель В.И. Саяпина

**Рецензент:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

преподаватель Л.А. Христинич

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУПБ.10 «Обществознание»**

по профилю получаемого профессионального образования:

профиль обучения: гуманитарный

для специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»

Южноуральск, 2023 г.

**РАССМОТРЕНО:**

Предметной (цикловой) комиссией  
гуманитарных дисциплин  
Протокол № 1 от «30» августа 2023  
Председатель \_\_\_\_\_ М.В. Казанцева

**УТВЕРЖДАЮ:**

Заместитель директора по  
учебной работе  
\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

**Разработчик:**

Чердакова Ю.Э., преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический  
техникум»

**Рецензент:**

Боровинская Е.В., преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический  
техникум»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №13 от 29 сентября 2022 года)

## РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу общеобразовательной дисциплины  
«Обществознание» для специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и  
системы», разработанную преподавателями  
ГБПОУ «Южноуральского энергетического техникума»  
Чердаковой Ю.Э.**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №13 от 29 сентября 2022 года)

В основе дисциплины «Обществознание» лежит формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Настоящая программа рассчитана на 80 учебных часов во взаимодействии с преподавателем, и её содержание включает в себя 6 основных разделов, обеспечивающих подготовку квалифицированных специалистов среднего звена по специальностям технического профиля.

Автором разработана последовательность изучения учебного материала, отражены межпредметные связи, представлены требования к результатам освоения учебной дисциплины. Тематический план раскрывает содержание учебного материала, практических работ, с учетом достижения личностных, предметных и метапредметных результатов.

**Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины «Обществознание» осуществляется в виде проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Также в рабочей программе представлены виды контроля и оценки результатов освоения обучающимися в части достижения личностных результатов и мероприятия, запланированные на период реализации учебной дисциплины согласно плану воспитательной работы.**

Программа может быть рекомендована для изучения общеобразовательной дисциплины «Обществознание» на 1 курсе специальностей технологического профиля в ЮЭТ.

Рецензент: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## СОДЕРЖАНИЕ

5.	Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	5
6.	Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	27
7.	Условия реализации рабочей программы общеобразовательной дисциплины	42
8.	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	45

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОУПБ 04. «Обществознание»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03. «Электрические станции, сети и системы».

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

1.2.1. Цель дисциплины: изучение обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации;

- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;

- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;

- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом

профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;

- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

1.2.3. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

В соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года №413» в рамках программы учебной дисциплины обучающимися, осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования:

Личностные результаты (ЛР)		
Направления	Коды результатов	Планируемые результаты освоения программы
Гражданское воспитание	ЛР 01	сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
		осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
		принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
		готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
		готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
		умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
		готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.
Патриотическое воспитание	ЛР 02	сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
		ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам,

		традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
		идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.
Духовно- нравственное воспитание	ЛР 03	осознание духовных ценностей российского народа;
		сформированность нравственного сознания, этического поведения;
		способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
		осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
		ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.
Эстетическое воспитание	ЛР 04	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
		способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
		убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
		готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.
Физическое воспитание	ЛР 05	сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
		потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
		активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.
Трудовое воспитание	ЛР 06	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
		готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
		интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
		готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.
Экологическое воспитание	ЛР 07	сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
		планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития

		<p>человечества;</p> <p>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>расширение опыта деятельности экологической направленности.</p>
Ценности научного познания	ЛР 08	<p>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p>

Метапредметные результаты (МР)		
Направления	Коды результатов	Планируемые результаты освоения программы
Универсальные учебные познавательные действия <b>базовые логические действия</b>	МР 01	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
		устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
		определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
		выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
		вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
		развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
Универсальные учебные познавательные действия <b>базовые исследовательские действия</b>	МР 02	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
		способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
		овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
		формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
		ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
		выявлять причинно-следственные связи и

		<p>актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</p> <p>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.</p>
<p>Универсальные учебные познавательные действия</p> <p><b>работа с информацией</b></p>	<p>МР 03</p>	<p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>
<p>Универсальные коммуникативные действия</p> <p><b>общение</b></p>	<p>МР 04</p>	<p>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>владеть различными способами общения и взаимодействия;</p> <p>аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;</p> <p>развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.</p>
<p>Универсальные коммуникативные действия</p>	<p>МР 05</p>	<p>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>выбирать тематику и методы совместных действий с</p>

<b>совместная деятельность</b>		учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
		принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
		оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
		предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
		координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
		осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
Универсальные регулятивные действия <b>самоорганизация</b>	МР 06	самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
		самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
		давать оценку новым ситуациям;
		расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
		делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
		оценивать приобретенный опыт;
Универсальные регулятивные действия <b>самоконтроль</b>	МР 07	способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.
		давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
		владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
		использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
Универсальные регулятивные действия <b>Эмоциональный интеллект</b>	МР 08	уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.
		самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
		саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

		внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
		эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
		социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
Универсальные регулятивные действия <b>принятие себя и других людей</b>	МР 09	принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
		принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
		признавать свое право и право других людей на ошибки;
		развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

<b>Предметные результаты (ПР)</b>		
Уровень подготовки	Коды результатов	Планируемые результаты освоения рабочей программы
Базовый	ПР6 01	сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов
	ПР6 02	владение базовым понятийным аппаратом социальных наук
	ПР6 03	владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов
	ПР6 04	сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире
	ПР6 05	сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов
	ПР6 06	владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений
	ПР6 07	сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития

В соответствии с п.17.7 приказа Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» предметные результаты освоения программы

«Обществознание» обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

В рабочей программе проведено установление соответствия содержания учебной дисциплины «Обществознание» и ФГОС по специальности «Электрические станции, сети и системы» приказа Министерства образования РФ и науки РФ от «22» декабря 2017 года № 1248 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы» при формировании и развитии общих профессиональных компетенций:

Общие компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения,</li> </ul>	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;</li> <li>- человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</li> <li>- экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной</li> </ul>

	<p>классификации и обобщения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать</li> </ul>	<p>экономике;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системе права и законодательства Российской Федерации;</li> <li>- владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</li> <li>- владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности;</li> <li>конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</li> </ul>
--	---	---

	<p>знания из разных предметных областей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> </ul> <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>		<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;</li> <li>- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</li> <li>- сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением</li> </ul>

		<p>определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>- уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <p>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p>	<p>сформировать знания об (о):</p> <p>- особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</p> <p>- отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;</p> <p>- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде</p>

	<p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</li> </ul> <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</li> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</li> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние</li> </ul>	<p>завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения;</li> </ul> <p>сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства</p>
--	---	---

	<p>других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в</p>	<p>- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач</p>

	<p>различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</li> <li>- владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения</li> </ul>

	<p>действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul>	<p>социальных наук для объяснения явлений социальной действительности;</p> <p>конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</li> <li>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</li> </ul> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и</li> </ul>	<p>1) сформировать знания об (о):</p> <p>обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и</p>

	<p>демократических ценностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> <li>патриотического воспитания:</li> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> </ul>	<p>хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;</p> <p>роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;</p> <p>социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений;</p> <p>структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;</p> <p>конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;</p> <p>системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;</p> <p>правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;</p> <p>системе права и законодательства Российской Федерации;</p> <p>2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и</p>
--	---	---

	<p>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <p>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	<p>свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;</p> <p>3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <p>4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;</p>
--	--	---

		<p>5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;</p> <p>6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ</p>
--	--	---

		<p>социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;</p> <p>9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности;</p>
--	--	--

		<p>конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <p>10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения;</p> <p>сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;</p> <p>11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы</p>
--	--	--

		<p>противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</li> <li>- владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского обществ</li> </ul>

	учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных</p>	<p>- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;</p>

	<p>методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
трудоемкость	78
— уроки, лекции	60
— практические занятия	18
лабораторные занятия	
Практическая подготовка (или профессионально-ориентированное содержание)	-
в т.ч.:	-
уроки, лекции	-
практические занятия	2
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося	-
Консультации	2
Промежуточная аттестация – комплексный зачет	

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Человек в обществе.</b>		6	
<b>Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества</b>	Содержание учебного материала:	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе		
	<b>Практические работы</b>	1	
	Описание многовариантности развития общества		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
<b>Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность</b>	Содержание учебного материала:	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека		
	<b>Практические работы</b>	1	

	Характеристика человека как биопсихосоциального существа			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>			
<b>Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание</b>	Содержание учебного материала:		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	
	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. <i>Профессионально ориентированное содержание</i> Для всех профилей – Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности (название специальности)			
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>			
	Практические занятия	2		
	Анализ профессиональной деятельности человека и его влияния на мир			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>			
<b>Раздел 2. Духовная культура</b>		10		
<b>Тема 2.1. Духовная культура личности и общества</b>	Содержание учебного материала:	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного			

	общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм		
	<b>Практические работы</b>	1	
	Характеристика духовной деятельности человека		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 2.2. Наука и образование в современном мире</b>	Содержание учебного материала:		OK 02
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации.		OK 04
	Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации.		OK 05
	Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы		OK 06
	<b>Практические работы</b>	2	
	<b>Наука и образование в современном мире</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 2.3. Мораль как, общечеловеческая ценность и социальный регулятор.</b>	Содержание учебного материала:		OK 02
	Мораль. Основные принципы и нормы морали. Гуманизм. Добро и зло. Долг и совесть. Моральный выбор. Моральный самоконтроль личности. Моральный идеал.		OK 04
	<b>Практические работы</b>	2	OK 05
	Оценка основных категорий морали		OK 06
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 2.4. Религия, её роль в жизни общества и человека.</b>	Содержание учебного материала:		OK 02
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода		OK 04
			OK 05
			OK 06

	совести.		
	<b>Практические работы</b>	2	
	Анализ влияния религий на духовную жизнь общества		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 2.5. Искусство, его основные функции.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	OK 02
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства		OK 04
			OK 05
	<b>Практические работы</b>		OK 06
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Раздел 3. Экономическая жизнь общества</b>		14	
<b>Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		OK 02
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов		OK 04
			OK 05
	<b>Практические работы</b>	2	OK 06
	Характеристика экономики как хозяйства и как науки		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	OK 02
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков.		OK 04
			OK 05

<b>Финансовые институты</b>	Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия		ОК 06
<b>Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя</b>	Содержание учебного материала: Рынок труда. Зарботная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
<b>Тема 3.4. Предприятие в экономике</b>	Содержание учебного материала: Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<b>Практические работы</b>		
	Оценка функционирования рынка труда, капитала, земли		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	<b>Практические работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		

	<b>Практические работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 3.5. Финансовый рынок.</b>	Содержание учебного материала:	2	OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	<i>Виды финансовых активов. Организационные формы функционирования</i> финансового рынка. Региональные признаки финансового рынка. Финансовые инструменты. Виды финансовых рынков.		
	<b>Практические работы</b>		
	Анализ функций банков и финансовых институтов		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 3.6. Экономика и государство.</b>	Содержание учебного материала:	2	OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации		
	<b>Практические работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 3.7. Мировая экономика.</b>	Содержание учебного материала:	2	OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли		

	<b>Практические работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Раздел 4. Социальная сфера.</b>		12	
<b>2 семестр Тема 4.1. Социальные общности, группы, их типы.</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации.		
	<b>Практические работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 4.2. Положение индивида в обществе.</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе		
	<b>Практические работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 4.3. Семья и брак.</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям		
	<b>Практические работы</b>		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 4.4 Миграционные процессы в современном мире.</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации		
	<b>Практические работы</b>		
	Оценивание значения коренного перелома в истории второй мировой войны		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 4.5 Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение.</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.		
	<b>Практические работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 4.6 Социальный конфликт.</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога		
	<b>Практические работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		

		12	
<b>Раздел 5. Политическая сфера.</b>			
<b>Тема 5.1. Политическая власть и субъекты политики в современном обществе.</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе		
	<b>Практические работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 5.2. Федеративное устройство Российской Федерации.</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства		
	<b>Практические работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 5.3. Политическая культура общества и личности.</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.		
	<b>Практические работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		

<b>Тема 5.4. Политический процесс и участие в нем субъектов политики.</b>	Содержание учебного материала: Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. <b>Практические работы</b>  <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	2	<i>OK 02</i> <i>OK 04</i> <i>OK 05</i> <i>OK 06</i>
<b>Тема 5.5. Избирательная система.</b>	Содержание учебного материала: Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации <b>Практические работы</b>  <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	2	<i>OK 02</i> <i>OK 04</i> <i>OK 05</i> <i>OK 06</i>
<b>Тема 5.6. Политическая элита и политическое лидерство.</b>	Содержание учебного материала: Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства <b>Практические работы</b>  <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	2	
<b>Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.</b>		22	
<b>Тема 6.1. Право в</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02

<b>системе социальных норм.</b>	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации		OK 05 OK 06
	<b>Практические работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 6.2. Конституция Российской Федерации.</b>	Содержание учебного материала: Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени	2	OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	<b>Практические работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 6.3. Гражданское право.</b>	Содержание учебного материала: Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.	2	OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	<b>Практические работы</b>		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 6.4. Семейное право.</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей		
	<b>Практические работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 6.5. Трудовое право.</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников		
	<b>Практические работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 6.6. Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах.</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения		
	<b>Практические работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 6.7.</b>	Содержание учебного материала:		ОК 02

<b>Административное право и его субъекты.</b>	Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях		OK 04 OK 05 OK 06
	<b>Практические работы</b>		
	Анализ основных принципов административного права	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 6.8. Экологическое законодательство.</b>	Содержание учебного материала:		OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду		
	<b>Практические работы</b>	2	
	Описание особенностей экологического права		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 6.9. Уголовное право.</b>	Содержание учебного материала:	1	OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних		
	<b>Практические работы</b>	1	
	Характеристика основных принципов уголовного права		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 6.10. Административный процесс.</b>	Содержание учебного материала:		OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность		
	<b>Практические работы</b>	2	
	Оценка особенностей административного процесса		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Тема 6.11. Уголовный процесс, его принципы</b>	Содержание учебного материала:	2	
	Конституционное судопроизводство		

<b>и стадии.</b>	Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса		
	<b>Практические работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
Консультации		2	
Повторение и обобщение		1	
Промежуточная аттестация – зачет		1	
Всего		80/20	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:**

Кабинет «Обществознания», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.03. «Электрические станции, сети и системы».

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г.№28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

#### Оснащение кабинета

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Стол ученический	Размеры(ШхГхВ):не менее 1200х500х700мм.
2.	Стул ученический	
3.	Доска меловая	Доска белая 180*120см
4.	Стол преподавателя с тумбой	
5.	Стул преподавателя	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Плакаты	Плакаты по темам дисциплины
2.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам

		дисциплины
3.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
4.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения <a href="https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1511">https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1511</a>

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

#### **1. Основная литература:**

Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей– М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 528 с.; Библиогр:с.363-364. – ISBN 978-5-4468-8419-3 – Текст: непосредственный.

Важенин, А.Г. Обществознание: Учебник для студ.сред.проф. учеб.заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 368 с.; Библиогр:с.363-364. – ISBN 5-7695-0985-6. – Текст: непосредственный.

Горелов, А.А. Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования / А.А.Горелов, Т.А.Горелова. – 4-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 336 с.; Библиогр: 333-335 с. - ISBN 978-5-7695-9702-2. – Текст: непосредственный.

#### **2. Дополнительная литература:**

Обществознание. 11 класс: учеб.для общеобразоват. Учреждений: профил.уровень / Л.Н.Боголюбов, А.Ю. Лазебникова, А.Т. Кинкулькин и др.; под ред. Л.Н. Боголюбова [и др.]; Рос. акад. наук. Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». – 5-е изд., дораб. – М. : Просвещение, 2011. – 432 с. –

Академический школьный учебник) - ISBN 978-5-09-023981-3. – Текст: непосредственный.

Коротец И.Д. Тальнишних Т.Г. Основы социологии и политологии: Учеб.пособие. – М.: ИНФРА-М: Академцентр, 2010. – 256 с. – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-004172-8. – Текст: непосредственный.

### **3. Информационные ресурсы:**

Учебный онлайн курс. Обществознание 10 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: <https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/course/228> (дата обращения: 24.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. Пользователей

Учебный онлайн курс. Обществознание 11 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2023. - URL: <https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/course/230> (дата обращения: 19.02.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по рабочей программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Тема 1.1., 1.2., 1.3. Раздел 2. Тема 2.1, 2.2, 2.3., 2.4., 2.5 Раздел 3. Тема 3.2., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6., 3.7. Раздел 4. 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6 Раздел 5. Тема 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.6. Раздел 6. Тема 6.1., 6.2., 6.3., 6.4., 6.5., 6.6., 6.7., 6.8., 6.9., 6.10., 6.11	- наблюдение за выполнением мотивационных заданий; - наблюдение за выполнением практической работы; - устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения практических работ (необходимо для мониторинга формирования общих результатов);
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Тема 1.1., 1.2., 1.3. Раздел 2. Тема 2.1, 2.2, 2.3., 2.4., 2.5 Раздел 3. Тема 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6., 3.7. Раздел 4. 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.6 Раздел 5. Тема 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5., 5.6. Раздел 6. Тема 6.1., 6.2., 6.3., 6.4., 6.6., 6.7., 6.8., 6.9., 6.10., 6.11	- оценка практических работ (составление плана, анализ произведений); - оценка тестовых заданий; - выполнение заданий на комплексном зачете.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	Раздел 1. Тема 1.1., 1.2., 1.3. Раздел 2. Тема 2.1, 2.2, 2.3., 2.4., 2.5 Раздел 3. Тема 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6., 3.7. Раздел 4. 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6 Раздел 5. Тема 5.1., 5.2.,	

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	5.3., 5.4., 5.5., 5.6. Раздел 6. Тема 6.1., 6.2., 6.3., 6.4., 6.5., 6.6., 6.7., 6.8., 6.9., 6.10., 6.11	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1. Тема 1.1., 1.2., 1.3. Раздел 2. Тема 2.1, 2.2, 2.3., 2.4., 2.5 Раздел 3. Тема 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6., 3.7. Раздел 4. 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6 Раздел 5. Тема 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5., 5.6. Раздел 6. Тема 6.1., 6.2., 6.3., 6.4., 6.5., 6.6., 6.7., 6.8., 6.9., 6.10., 6.11	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1. Тема 1.1., 1.2., 1.3. Раздел 2. Тема 2.1, 2.2, 2.3., 2.4., 2.5 Раздел 3. Тема 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6., 3.7. Раздел 4. 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6 Раздел 5. Тема 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5., 5.6. Раздел 6. Тема 6.1., 6.2., 6.3., 6.4., 6.5., 6.6., 6.7., 6.8., 6.9., 6.10., 6.11	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Раздел 1. Тема 1.1., 1.2., 1.3. Раздел 2. Тема 2.1, 2.2, 2.3., 2.4., 2.5 Раздел 3. Тема 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6., 3.7. Раздел 4. 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6 Раздел 5. Тема 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5., 5.6. Раздел 6. Тема 6.1., 6.2., 6.3., 6.4., 6.5., 6.6., 6.7., 6.8., 6.9., 6.10., 6.11	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	Раздел 1. Тема 1.2., 1.3. Раздел 2. Тема 2.1, 2.2, 2.3., 2.4., 2.5 Раздел 3. Тема 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.6., 3.7. Раздел 4. 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6 Раздел 5. Тема 5.1., 5.2.,	

чрезвычайных ситуациях	5.3., 5.4., 5.5., 5.6. Раздел 6. Тема 6.1., 6.2., 6.3., 6.4., 6.5., 6.6., 6.7., 6.8., 6.9., 6.10., 6.11	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Раздел 1. Тема 1.1., 1.2., 1.3. Раздел 2. Тема 2.2, 2.3., 2.4., 2.5 Раздел 3. Тема 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6., 3.7. Раздел 4. 4.2., 4.3., 4.4., 4.5. Раздел 5. Тема 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5., 5.6. Раздел 6. Тема 6.1., 6.2., 6.3., 6.4., 6.6., 6.7., 6.8., 6.9., 6.10., 6.11	

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУПБ.11 «География»**

по профилю получаемого профессионального образования:

профиль обучения: гуманитарный

для специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»

Южноуральск, 2023 г.

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
гуманитарных дисциплин  
Протокол № 1 от «30» августа 2023  
Председатель \_\_\_\_\_ М.В. Казанцева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе  
\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

**Разработчик:**

Чердакова Ю.Э., преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический  
техникум»

**Рецензент:**

Боровинская Е.В., преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический  
техникум»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №13 от 29 сентября 2022 года)

## РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу общеобразовательной дисциплины «География» для специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы», разработанную преподавателями ГБПОУ «Южноуральского энергетического техникума» Чердаковой Ю.Э.**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №13 от 29 сентября 2022 года)

В основе дисциплины «География» лежит формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Настоящая программа рассчитана на 40 учебных часов во взаимодействии с преподавателем, и её содержание включает в себя 4 основных разделов, обеспечивающих подготовку квалифицированных специалистов среднего звена по специальностям технического профиля.

Автором разработана последовательность изучения учебного материала, отражены межпредметные связи, представлены требования к результатам освоения учебной дисциплины. Тематический план раскрывает содержание учебного материала, практических работ, с учетом достижения личностных, предметных и метапредметных результатов.

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины «География» осуществляется в виде проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Также в рабочей программе представлены виды контроля и оценки результатов освоения обучающимися в части достижения личностных результатов и мероприятия, запланированные на период реализации учебной дисциплины согласно плану воспитательной работы.

Программа может быть рекомендована для изучения общеобразовательной дисциплины «География» на 1 курсе специальностей технологического профиля в ЮЭТ.

Рецензент: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## СОДЕРЖАНИЕ

9. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	5
10. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	27
11. Условия реализации рабочей программы общеобразовательной дисциплины	43
12. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	45

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОУПБ 11. «География»**

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03. «Электрические станции, сети и системы».

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

1.2.1. Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде; использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации; нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях

стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

3.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

В соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года №413» в рамках программы учебной дисциплины обучающимися, осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования:

<b>Личностные результаты (ЛР)</b>		
<b>Направления</b>	<b>Коды результатов</b>	<b>Планируемые результаты освоения программы</b>
Гражданское воспитание	ЛР 01	сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
		осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
		принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
		готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
		готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
		умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.
Патриотическое воспитание	ЛР 02	сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
		ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке,

		искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.
Духовно-нравственное воспитание	ЛР 03	осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения;
		способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
		осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
		ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.
Эстетическое воспитание	ЛР 04	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
		способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
		убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
		готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.
Физическое воспитание	ЛР 05	сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
		потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
		активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.
Трудовое воспитание	ЛР 06	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
		готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
		интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
		готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.
Экологическое воспитание	ЛР 07	сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
		планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

		активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
		умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
		расширение опыта деятельности экологической направленности.
Ценности научного познания	ЛР 08	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
		совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
		осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты (МР)		
Направления	Коды результатов	Планируемые результаты освоения программы
Универсальные учебные познавательные действия <b>базовые логические действия</b>	МР 01	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
		устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
		определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
		выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
		вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
		развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
Универсальные учебные познавательные действия <b>базовые исследовательские действия</b>	МР 02	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
		способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
		овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
		формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
		ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
		выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения,

		<p>находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</p> <p>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.</p>
<p>Универсальные учебные познавательные действия</p> <p><b>работа с информацией</b></p>	<p>МР 03</p>	<p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>
<p>Универсальные коммуникативные действия</p> <p><b>общение</b></p>	<p>МР 04</p>	<p>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>владеть различными способами общения и взаимодействия;</p> <p>аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;</p> <p>развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.</p>
<p>Универсальные коммуникативные действия</p> <p><b>совместная</b></p>	<p>МР 05</p>	<p>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена</p>

<b>деятельность</b>		коллектива;
		принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
		оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
		предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
		координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
		осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
Универсальные регулятивные действия <b>самоорганизация</b>	МР 06	самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
		самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
		давать оценку новым ситуациям;
		расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
		делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
		оценивать приобретенный опыт;
Универсальные регулятивные действия <b>самоконтроль</b>	МР 07	способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.
		давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
		владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
		использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
Универсальные регулятивные действия <b>Эмоциональный интеллект</b>	МР 08	уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.
		самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
		саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
		внутренней мотивации, включающей стремление к

		достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
		эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
		социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
Универсальные регулятивные действия <b>принятие себя и других людей</b>	МР 09	принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
		принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
		признавать свое право и право других людей на ошибки;
		развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты (ПР)		
Уровень подготовки	Коды результатов	Планируемые результаты освоения рабочей программы
Базовый	ПР6 01	понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);
	ПР6 02	знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;
	ПР6 03	умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;
	ПР6 04	умение выявлять существенные черты исторических

		событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;
	ПР6 05	умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века;
	ПР6 06	умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;
	ПР6 07	умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;
	ПР6 08	умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);
	ПР6 09	приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;
	ПР6 10	умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;
	ПР6 11	знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века;

		выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.
--	--	--

В соответствии с п.17.7 приказа Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» предметные результаты освоения программы «География» обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

В рабочей программе проведено установление соответствия содержания учебной дисциплины «География» и ФГОС по специальности «Электрические станции, сети и системы» приказа Министерства образования РФ и науки РФ от «22» декабря 2017 года № 1248 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы» при формировании и развитии общих профессиональных компетенций:

Общие компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия:	- понимать роль и место комплекса географических наук в системе научных дисциплин и в решении современных научных и практических задач: определять задачи, возникающие при решении средствами географических наук глобальных проблем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук: урбанизм и городские исследования, современная промышленность и цепочки добавленной стоимости и так далее; - освоить и применить системы

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> </ul>	<p>знаний для вычленения и оценивания географических факторов, определяющих сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов: вычленять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов; объяснять распространение географических объектов, процессов и явлений; оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов; природно-ресурсный потенциал стран и регионов России для развития отдельных отраслей промышленности и сельского хозяйства, международную специализацию стран;</p> <p>- сформировать комплекс знаний о целостности географического пространства как иерархии взаимосвязанных природно-общественных территориальных систем: использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия</p>
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	<p>природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях; составлять сравнительную географическую характеристику регионов и стран мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть географической терминологией и системой географических понятий: применять географические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</li> <li>- сформировать систему знаний об основных процессах, закономерностях и проблемах взаимодействия географической среды и общества, о географических подходах к устойчивому развитию территорий, готовность к самостоятельному поиску методов решения практико-ориентированных задач: определять проблемы взаимодействия географической среды и общества на территориях разного ранга; оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем; интегрировать и использовать географические знания и сведения из источников географической информации для решения практико-ориентированных задач: решения проблем, имеющих географические аспекты; объяснения географических особенностей проявления проблем</li> </ul>
--	--	---

		взаимодействия географической среды и общества; составления географических прогнозов;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- освоить и применить системы знаний для вычленения и оценивания географических факторов, определяющих сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов: вычленять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов; объяснять распространение географических объектов, процессов и явлений; оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов, природно-ресурсный потенциал стран и регионов России для развития отдельных отраслей промышленности и сельского хозяйства, международную специализацию стран;</li> <li>- владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, сформированность умений проводить учебные исследования, в том числе с использованием моделирования и</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</li> </ul>	<p>проектирования как метода познания природных, социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов: самостоятельно выбирать тему; определять проблему, цели и задачи исследования; формулировать гипотезу; составлять план исследования; определять инструментарий (в том числе инструменты геоинформационной системы) для сбора материалов и обработки результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать навыки картографической интерпретации природных, социально-экономических и экологических характеристик различных территорий и акваторий: представлять информацию в виде карт, картограмм, картодиаграмм;</li> </ul>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность и способность к самостоятельно информационно-познавательной деятельности; владение навыками получения необходимой информации из различных источников и ориентирования в них, критической оценки и интерпретации информации, получаемой из различных источников, работы с геоинформационными системами; умение определять и сравнивать по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически</li> </ul>

	<p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> </ul> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние</li> </ul>	<p>их оценивать, формулировать выводы; использовать геоинформационные системы как источник географической информации, необходимой для изучения особенностей природы, населения и хозяйства, взаимосвязей между ними и особенностей проявления и путей решения глобальных проблем человечества;</p>
--	--	--

	<p>других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</li> </ul>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> <li>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</li> <li>б) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> </li> <li>Овладение универсальными регулятивными действиями:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть географической терминологией и системой географических понятий: применять географические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</li> </ul>

	<p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</li> </ul>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать</li> </ul>	<p>- освоить и применить системы знаний для вычленения и оценивания географических факторов, определяющих сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов: вычленять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов; объяснять распространение географических объектов, процессов и явлений; оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов, природно-ресурсный потенциал стран и регионов России для развития отдельных отраслей</p>

	<p>значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>	<p>промышленности и сельского хозяйства, международную специализацию стран;</p> <p>- сформировать комплекс знаний о целостности географического пространства как иерархии взаимосвязанных природно-общественных территориальных систем: использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях; составлять сравнительную географическую характеристику регионов и стран мира;</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</p> <p>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p>	<p>- понимать роль и место комплекса географических наук в системе научных дисциплин и в решении современных научных и практических задач: определять задачи, возникающие при решении средствами географических наук глобальных проблем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук: урбанизм и городские исследования, современная промышленность и цепочки добавленной стоимости и так далее;</p>

	<p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> </ul> <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность и способность к самостоятельно информационно-познавательной деятельности;</li> <li>- владение навыками получения необходимой информации из различных источников и ориентирования в них, критической оценки и интерпретации информации, получаемой из различных источников, работы с геоинформационными системами;</li> <li>- умение определять и сравнивать по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов процессов и явлений;</li> <li>- анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы; использовать геоинформационные системы как источник географической информации, необходимой для изучения особенностей природы, населения и хозяйства, взаимосвязей между ними и особенностей проявления и путей решения глобальных проблем человечества;</li> <li>- сформировать умения проводить географическую экспертизу разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов: оценивать современное состояние окружающей среды; составлять прогноз изменения географической среды под воздействием природных факторов и деятельности человека;</li> </ul>
--	--	--

	<p>историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> <li>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в</li> </ul>	<p>- сформировать комплекс знаний о целостности географического пространства как иерархии взаимосвязанных природно-общественных территориальных систем: использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-</p>

	<p>окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul>	<p>ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях; составлять сравнительную географическую характеристику регионов и стран мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность и способность к самостоятельно информационно-познавательной деятельности; владение навыками получения необходимой информации из различных источников и ориентирования в них, критической оценки и интерпретации информации, получаемой из различных источников, работы с геоинформационными системами; умение определять и сравнивать по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы; использовать геоинформационные системы как источник географической информации, необходимой для изучения особенностей природы, населения и хозяйства, взаимосвязей между ними и особенностей проявления и путей решения глобальных проблем человечества;</li> <li>- сформировать умения проводить географическую экспертизу</li> </ul>
--	--	---

		<p>разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов: оценивать современное состояние окружающей среды; составлять прогноз изменения географической среды под воздействием природных факторов и деятельности человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применить географические знания для самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий: оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий, в том числе на территории России; оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; сопоставлять, оценивать и аргументировать различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России;</li> </ul>
<p>ОК 09.          Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> <li>В области ценности научного познания:</li> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- освоить и применить системы знаний для вычленения и оценивания географических факторов, определяющих сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов: вычленять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных,</li> </ul>

	<p>средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul>	<p>социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов;</p> <p>объяснять распространение географических объектов, процессов и явлений; оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов, природно-ресурсный потенциал стран и регионов России для развития отдельных отраслей промышленности и сельского хозяйства, международную специализацию стран;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть географической терминологией и системой географических понятий: применять географические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</li> <li>- готовность и способность к самостоятельно информационно-познавательной деятельности; владение навыками получения необходимой информации из различных источников и ориентирования в них, критической оценки и интерпретации информации, получаемой из различных источников, работы с геоинформационными системами; умение определять и сравнивать по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов процессов и явлений;</li> </ul>
--	--	--

		<p>анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы; использовать геоинформационные системы как источник географической информации, необходимой для изучения особенностей природы, населения и хозяйства, взаимосвязей между ними и особенностей проявления и путей решения глобальных проблем человечества;</p> <p>- сформировать умения проводить географическую экспертизу разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов: оценивать современное состояние окружающей среды; составлять прогноз изменения географической среды под воздействием природных факторов и деятельности человека</p>
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
трудоемкость	41
— уроки, лекции	40
— практические занятия	20
лабораторные занятия	
Практическая подготовка (или профессионально-ориентированное содержание)	-
в т.ч.:	-
уроки, лекции	-
практические занятия	4
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося	-
Консультации	1
Промежуточная аттестация – комплексный зачет	

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Общая характеристика мира</b>		12	
<b>Тема 1. 1. Современная политическая карта мира</b>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p><b>Введение.</b> Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации. Географические карты различной тематики и их практическое использование. Статистические материалы. Геоинформационные системы. «Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты – их критический анализ)</p> <p><b>Традиционные и новые методы географических исследований.</b> Методы современной географии. Сравнительно-географический метод. Картографический метод. Палеогеографический (исторический) метод. Метод географического моделирования. Аэрокосмические методы. Метод географического прогнозирования. Геоинформационный метод. Методы полевых исследований и наблюдений, описательный метод, метод географического районирования</p> <p><b>Политическое устройство мира. Типология стран.</b> Политическая география и геополитика Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима. Типология стран по уровню социально-</p>	1	<p>ОК 02</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p>

	экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых, развивающихся стран и стран с переходной экономикой. Территориальная дифференциация политических явлений и процессов. Основные политические и военные союзы в современном мире. Организация Объединённых Наций, её структура и роль в современном мире. Специфика России как евразийской страны		
	<b>Практические работы</b>	1	
	« Знакомство с политической картой мира»		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 1.2. География мировых природных ресурсов</b>	Содержание учебного материала:	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	<b>Мировые природные ресурсы.</b> Виды природных ресурсов. Роль природных ресурсов в жизни общества. Виды природных ресурсов, ресурсообеспеченность. Обеспеченность природными ресурсами отдельных территорий. Исчерпаемые невозобновимые ресурсы. Минеральные ресурсы: топливные, рудные, нерудные. Исчерпаемые возобновимые ресурсы: земельные, водные, лесные. Неисчерпаемые ресурсы: альтернативные источники энергии. Ресурсы Мирового океана: биологические, минеральные, энергетические. Климатические ресурсы. Агроклиматические и почвенные ресурсы. Земельный фонд мира, его структура. Обеспеченность человечества пресной водой, понятие о «водном голоде» на планете. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. Лесные ресурсы, их размещение по природным зонам и странам; масштабы обезлесения. Роль природных ресурсов Мирового океана в жизни человечества; марикультура. Территориальные сочетания природных ресурсов. Туристско-рекреационные ресурсы. Естественный, антропогенный, культурный ландшафты. Связь природных и экономических ресурсов. Человек как связующее звено между природными и экономическими ресурсами.		

	<p><b>Понятие о ресурсообеспеченности</b> Ресурсообеспеченность стран мира. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами — нефтью, газом, ураном, рудными ископаемыми и др.</p> <p><b>Проблемы взаимодействия общества и природы.</b> Познание глубокой связи между человечеством и природой — миссия географической науки. Взаимодействие человеческого общества и природной среды на современном этапе. Понятия «природа», «географическая среда», «окружающая среда». Географический фатализм, географический нигилизм. Качественно новый этап отношений: природа – общество. Проблема и угрозы истощения природных ресурсов.</p> <p>Различные типы природопользования. Геоэкологические проблемы. Основы рационального природопользования. Понятие устойчивого развития. Цели устойчивого развития. Индикаторы устойчивого развития</p> <p>Ресурсосберегающая, малоотходная и энергосберегающая технологии. Утилизация вторичного сырья. Возможности России в развитии прогрессивных технологий. Ресурсообеспеченность и экономика региона</p>		
	<b>Практические работы</b>	1	
	«Сравнение обеспеченности различных регионов и стран мира основными видами природных ресурсов»		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
<b>Тема 1.3. География населения мира</b>	Содержание учебного материала:	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<p><b>Численность населения мира. Качество жизни населения.</b> Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Половая и возрастная структура населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне</p>		

	<p>заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития</p> <p><b>Трудовые ресурсы и занятость населения. Размещение населения.</b> Экономически активное и самодеятельное население. Социальная структура общества. Качество рабочей силы в различных странах мира. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения. Средняя плотность населения в регионах и странах мира. Миграции населения и их основные направления. Урбанизация. «Ложная» урбанизация, субурбанизация, рурбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы. Особенности демографической ситуации регионов РФ</p> <p><b>География культуры.</b> Сущность культуры и многообразие её определений. Характеристики культуры как региональные (географические) индикаторы. Ландшафт и культура. Климат и образ жизни. Этническая мозаика и география культуры. Богатство и разнообразие мировой культуры. Всемирное культурное и природное наследие, место России в нём.</p> <p><b>География религий.</b> Взаимосвязь культур и религий. Территориальное распространение христианства, ислама, буддизма, крупных национальных религий.</p> <p><b>Современные цивилизации.</b> Географические рубежи современных цивилизаций. Цивилизации Запада и цивилизации Востока.</p> <p><b>Культурные районы мира.</b> Глобализация и судьбы локальных культур. Глокализация. Вклад России в мировую культуру. Этнографические, религиозные и социокультурные особенности населения регионов РФ</p>		
	<b>Практические работы</b>	1	
	«Анализ особенности расселения населения в различных странах региона мира»		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 1.4. Мировое хозяйство</b>	Содержание учебного материала:	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<b>1. Современные особенности развития мирового хозяйства. Отраслевая структура мирового хозяйства.</b> Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Функциональная структура экономики. Социально-экономические модели стран. Государства аграрные, аграрно-сырьевые, индустриальные, постиндустриальные. «Центр-периферическая система мирового хозяйства». Государства — центры экономической мощи и «аутсайдеры»; «полюсы» бедности; высокоразвитые страны Западной Европы; страны переселенческого типа; новые индустриальные страны; страны внешнеориентированного развития. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике. Исторические этапы развития мирового промышленного производства. Территориальная структура мирового хозяйства, исторические этапы ее развития. Ведущие регионы и страны мира по уровню экономического развития. «Мировые» города.		
	<b>Практические работы</b>	1	
	«Определение особенностей размещения различных отраслей мирового хозяйства»		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 1.5. География основных отраслей</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04
	<b>. География основных отраслей мирового хозяйства</b>		

<b>мирового хозяйства. Первичный и вторичный сектор.</b>	<p><b>Первичный сектор.</b> Общая характеристика, состав отраслей, география размещения центров, значение в экономике отдельных стран</p> <p><b>Добывающие отрасли.</b> Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. <b>Электроэнергетика мира.</b> Географические особенности развития мировой электроэнергетики</p> <p><b>Сельское хозяйство.</b> Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства. <b>Лесное хозяйство и лесозаготовка</b></p> <p><b>Вторичный сектор.</b> Общая характеристика, состав отраслей, география размещения центров, значение в экономике отдельных стран</p> <p><b>Топливо-энергетический комплекс мира.</b> Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. <b>Чёрная и цветная металлургия.</b> Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения заводов цветной металлургии</p> <p><b>Машиностроение.</b> Развитие машиностроения в мире. Главные центры машиностроения</p> <p><b>Химическая промышленность. Лесоперерабатывающая и лёгкая промышленность.</b> Географические особенности развития химической, лесоперерабатывающей и лёгкой промышленности</p>		ОК 05 ОК 06
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 1.6. География</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02

<p><b>основных отраслей мирового хозяйства.</b>  <b>Третичный сектор.</b>  <b>Четвертичный сектор.</b></p>	<p><b>Третичный сектор.</b> Общая характеристика, состав отраслей, география размещения центров, значение в экономике отдельных стран</p> <p><b>Транспортный комплекс.</b> Транспортный комплекс и его современная структура. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты. Связь и ее современные виды</p> <p><b>Современные особенности международной торговли товарами.</b> Основные направления международной торговли товарами и факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира</p> <p><b>Сфера услуг.</b> Развитие сферы услуг в регионах РФ. Информационная, банковская, консалтинговая и научная деятельность. Здравоохранение. Туризм</p> <p><b>Четвертичный сектор.</b> Общая характеристика, состав отраслей, география размещения центров, значение в экономике отдельных стран</p>		<p>OK 04  OK 05  OK 06</p>
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Раздел 2. Региональная характеристика мира</b>		14	
<p><b>Тема 2.1. Зарубежная Европа</b></p>	<p>Содержание учебного материала:</p>	1	<p>OK 02  OK 04  OK 05  OK 06</p>
	<p><b>Место и роль Зарубежной Европы в мире.</b> Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения. *<b>Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии</b></p> <p><b>Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм.</b> Особенности отраслевого состава</p>		

	<p>промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе</p> <p><b>Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы.</b> Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура</p>		
	<b>Практические работы</b>	1	
	«Объяснение взаимосвязей между природными условиями разных территорий и размещением населения, хозяйства Зарубежной Европы»		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 2.2. Место и роль Зарубежной Азии в мире</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	1	ОК 02
	<p><b>Место и роль Зарубежной Азии в мире.</b> Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства*<b>Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии</b></p> <p><b>Япония как ведущая страна Зарубежной Азии.</b> Условия её формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и её территориальная структура</p> <p><b>Китай как ведущая страна Зарубежной Азии.</b> Условия его формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и его территориальная структура</p> <p><b>Индия как ведущая страна Зарубежной Азии.</b> Условия её формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и её территориальная структура</p>		ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<b>Страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии.</b> Условия его формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и его территориальная структура		
	<b>Практические работы</b>	1	
	«Объяснение взаимосвязей между природными условиями разных территорий и размещением населения, хозяйства Зарубежной Азии»		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 2.3. Африка</b>	Содержание учебного материала:	1	OK 02
	<b>Место и роль Африки в мире.</b> Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения Африки <b>Хозяйство стран Африки.</b> Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка. Причины экономических и политических проблем африканских стран. Кейс-стади: Зимбабве и земельная реформа, Тунис, Египет, Ливия и последствия «арабской весны», Южный Судан, Сенегал, Сомали и др. <b>*Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке</b>		OK 04 OK 05 OK 06
	<b>Практические работы</b>		
	«Объяснение взаимосвязей между природными условиями разных территорий и размещением населения, хозяйства Африки»	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 2.4. Северная Америка</b>	Содержание учебного материала:	1	OK 02
	<b>Место и роль Северной Америки в мире.</b> Особенности географического положения региона. История формирования его		OK 04 OK 05

	<p>политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. <b>*Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Северной Америке США. Природные ресурсы и хозяйство США.</b> Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США</p> <p><b>Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады.</b> Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады</p>		OK 06
	<b>Практические работы</b>	1	
	«Объяснение взаимосвязей между природными условиями разных территорий и размещением населения, хозяйства Северной Америки»		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 2.5. Латинская Америка</b>	Содержание учебного материала:	1	OK 02
	<b>Место и роль Латинской Америки в мире.</b> Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки		OK 04
	<b>Хозяйство стран Латинской Америки.</b> Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки. <b>*Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Латинской Америке</b>		OK 05
	<b>Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки.</b> Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура		OK 06
	<b>Практические работы</b>	1	
	«Объяснение взаимосвязей между природными условиями разных		

	территорий и размещением населения, хозяйства Латинской Америки»		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 2.6. Австралия и Океания.</b>	Содержание учебного материала:	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<b>Место и роль Австралии и Океании в мире.</b> Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. <b>*Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании</b>		
	<b>Практические работы</b>	1	
	«Объяснение взаимосвязей между природными условиями разных территорий и размещением населения, хозяйства Австралии и Океании»		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 2.7 Россия в современном мире</b>	Содержание учебного материала:	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<b>Россия в окружающем мире.</b> Географическое положение России. Природно-ресурсный потенциал России и его экономическое значение. Климатические условия и агроклиматические ресурсы России: значение в экономике и территориальная дифференциация. Малые народы и их среда проживания. <b>Россия на политической карте мира.</b> Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Характеристика современного этапа социально-экономического развития. Ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации. <b>*Развитие и размещение предприятий</b>		

	<b>профильной отрасли в России</b>		
	<b>Практические работы</b>	1	
	«Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России»		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Раздел 3. Глобальные проблемы человечества</b>		4	
<b>Тема 3.1. Глобальные процессы и человечество.</b>	Содержание учебного материала:	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<b>Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Глобальные процессы и человечество.</b> Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества. Геоэкология — фокус глобальных проблем человечества.		
	<b>Практические работы</b>	1	
	«География современных глобальных проблем»		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Тема 3.2. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты.</b>	Содержание учебного материала:	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Общие и специфические экологические проблемы разных регионов Земли. Возможные пути решения («смягчения») глобальных проблем. Место и роль России в появлении, обострении и возможном решении (смягчении) отдельных глобальных проблем (на примере регионов РФ). Необходимость переоценки человечеством некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных		

	ориентиров. Роль географии в исследовании глобальных проблем человечества.		
	<b>Практические работы</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Раздел 4. Географический практикум</b>		8	
<b>Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 13 «Комплексная оценка природно-ресурсного потенциала Челябинской области»</b>	Содержание учебного материала:		OK 02
	Методика оценки в социально-экономической географии: Методы оценки ЭПП района как фактора социально-экономического развития территории (отношение к ближним дальним соседям, транспортным путям, источникам сырья и энергии, потребителям продукции); методы оценки природно-ресурсного потенциала района, социологические методы исследований, историко-географические методы в социально-экономической географии, методы паспортизации объектов инфраструктуры, методы составления баз данных экономических объектов, методы изучения географии населения и расселения (размещение населения территории района, факторы, влияющие на изменение численности населения, состав населения, геодемографическая обстановка, занятость и безработица населения); методы изучения туристических ресурсов территории. Методы проектирования в выбранной отрасли (согласно осваиваемой профессии). Особенности выстраивания производственной цепочки. Принципы размещения предприятия отрасли (согласно осваиваемой профессии)		OK 04 OK 05 OK 06
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> Практическое занятие № 13 «Комплексная оценка природно-ресурсного потенциала Челябинской области»	2	
		-	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
		-	
<b>Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 14 «Методика экономико-географического районирования Челябинской области»</b>	Содержание учебного материала:		ОК 02
	Методика оценки в социально-экономической географии: Методы оценки ЭПП района как фактора социально-экономического развития территории (отношение к ближним дальним соседям, транспортным путям, источникам сырья и энергии, потребителям продукции); методы оценки природно-ресурсного потенциала района, социологические методы исследований, историко-географические методы в социально-экономической географии, методы паспортизации объектов инфраструктуры, методы составления баз данных экономических объектов, методы изучения географии населения и расселения (размещение населения территории района, факторы, влияющие на изменение численности населения, состав населения, геодемографическая обстановка, занятость и безработица населения); методы изучения туристических ресурсов территории. Методы проектирования в выбранной отрасли (согласно осваиваемой профессии). Особенности выстраивания производственной цепочки. Принципы размещения предприятия отрасли (согласно осваиваемой профессии)		ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> Практическое занятие № 14 «Методика экономико-географического районирования Челябинской области»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>«Характеристика транспортной системы Челябинской области»</b>	Содержание учебного материала:		ОК 04
	Методика оценки в социально-экономической географии: Методы оценки ЭПП района как фактора социально-экономического развития территории (отношение к ближним дальним соседям, транспортным путям, источникам сырья и		ОК 05 ОК 06

	<p>энергии, потребителям продукции); методы оценки природно-ресурсного потенциала района, социологические методы исследований, историко-географические методы в социально-экономической географии, методы паспортизации объектов инфраструктуры, методы составления баз данных экономических объектов, методы изучения географии населения и расселения (размещение населения территории района, факторы, влияющие на изменение численности населения, состав населения, геодемографическая обстановка, занятость и безработица населения); методы изучения туристических ресурсов территории. Методы проектирования в выбранной отрасли (согласно осваиваемой профессии). Особенности выстраивания производственной цепочки. Принципы размещения предприятия отрасли (согласно осваиваемой профессии)</p>		
	<b>Практические работы</b>	2	
	«Характеристика транспортной системы Челябинской области»		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<p><b>«Историко-географическое исследование Челябинской области»</b></p>	Содержание учебного материала:		<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>
	<p>Методика оценки в социально-экономической географии: Методы оценки ЭПП района как фактора социально-экономического развития территории (отношение к ближним дальним соседям, транспортным путям, источникам сырья и энергии, потребителям продукции); методы оценки природно-ресурсного потенциала района, социологические методы исследований, историко-географические методы в социально-экономической географии, методы паспортизации объектов инфраструктуры, методы составления баз данных экономических объектов, методы изучения географии населения и расселения (размещение населения территории района, факторы, влияющие на изменение численности населения, состав населения, геодемографическая обстановка, занятость и безработица</p>		

	населения); методы изучения туристических ресурсов территории. Методы проектирования в выбранной отрасли (согласно осваиваемой профессии). Особенности выстраивания производственной цепочки. Принципы размещения предприятия отрасли (согласно осваиваемой профессии)		
	<b>Практические работы</b>	2	
	«Историко-географическое исследование Челябинской области»		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
<b>Консультации</b>		1	
<b>Повторение и обобщение</b>		1	
<b>Промежуточная аттестация: зачет</b>		1	
	<b>Всего:</b>	41	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:**

Кабинет «Географии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.03. «Электрические станции, сети и системы».

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г.№28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

#### Оснащение кабинета

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
6.	Стол ученический	Размеры(ШxГxВ):не менее 1200x500x700мм.
7.	Стул ученический	
8.	Доска меловая	Доска белая 180*120см
9.	Стол преподавателя с тумбой	
10.	Стул преподавателя	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
5.	Плакаты	Плакаты по темам дисциплины
6.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
7.	Профессионально ориентированные	Индивидуальные комплекты заданий с учетом

	задания	профессиональной направленности
8.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения <a href="https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1511">https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1511</a>

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

#### **1. Основная литература:**

Максаковский, В.П. География. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В.П.Максаковский. – 26-е изд. – М.: Просвещение, 2017. – 416 с. 22 см. – 40.000 экз. – ISBN 978-5-09-046532-8. – Текст: непосредственный.

Баранчиков, Е.В. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для образоват.учреждений нач. и сред.проф.образования. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с. 22 см. – Библиогр: 303 с. – 7000 экз. – ISBN 978-5-7695-9985-9. Текст: непосредственный.

#### **2. Дополнительная литература:**

Кузнецов, А.П. География. Население и хозяйство мира. 10 кл.: Учеб.для общеобразоват.учеб.заведений. – 3-е изд. – М.: Дрофа, 1999. – 304 с.; 22 см. – 50 000 экз. – ISBN 5-7107-2618-4. – Текст: непосредственный.

Малая энциклопедия стран / Сиротенко Н.Г., Менделев В.А. – М18 2-е изд., перераб. – М.: ООО «Издательство АСТ»; Харьков: ООО «Торсинг», 2001. – 720 с.; 22 см. – Библиогр: 705 с. – 5 100 экз. – ISBN 5-17-007675-4. Текст: - непосредственный.

Страны мира: Энциклопедический справочник. – Смоленск: Русич, 2001. – 624 с.; 22 см. – 15 000 экз. – ISBN 5-8138-0186-3. – Текст: непосредственный.

#### **3. Информационные ресурсы:**

Электронный учебный курс. География // Дистанционное обучение в ЮЭТ - Режим  
доступа для зарегистрированных пользователей:

<https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1076>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по рабочей программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Тема 1.1., Тема 1.2., Тема 1.3., Тема 1.4., Тема 1.6. Раздел 2 Тема 2.1., Тема 2.2., Тема 2.3., Тема 2.5., Тема 2.6., Тема 2.7. Раздел 3. Тема 3.1., Раздел 4.	Тестирование Географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе оценка составленных презентаций по темам раздела
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Тема 1.1., Тема 1.2., Тема 1.4., Тема 1.5., Тема 1.6. Раздел 2 Тема 2.1., Тема 2.3., Тема 2.4., Тема 2.5., Тема 2.6., Тема 2.7. Раздел 3. Тема 3.2. Раздел 4.	оценка работы с картами атласа мира контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме защиты проектов
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать	Раздел 1. Тема 1.1., Тема 1.2., Тема 1.3., Тема 1.5., Тема 1.6. Раздел 2 Тема 2.2., Тема 2.3., Тема 2.4., Тема 2.5., Тема 2.7. Раздел 3. Тема 3.1., Раздел 4.	

знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1. Тема 1.1., Тема 1.2., Тема 1.3., Тема 1.4., Тема 1.6. Раздел 2 Тема 2.1., Тема 2.2., Тема 2.3., Тема 2.5., Тема 2.6., Тема 2.7. Раздел 3. Тема 3.1., Тема 3.2. Раздел 4.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1. Тема 1.1., Тема 1.2., Тема 1.3., Тема 1.4., Тема 1.6. Раздел 2 Тема 2.1., Тема 2.2., Тема 2.3., Тема 2.4., Тема 2.5., Тема 2.7. Раздел 3. Тема 3.1., Тема 3.2. Раздел 4.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Раздел 1. Тема 1.1., Тема 1.2., Тема 1.3., Тема 1.4., Тема 1.5., Раздел 2 Тема 2.1., Тема 2.2., Тема 2.3., Тема 2.5., Тема 2.6., Тема 2.7. Раздел 3. Тема 3.1., Раздел 4.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды,	Раздел 1. Тема 1.1., Тема 1.3., Тема 1.4., Тема 1.5., Тема 1.6.	

<p>ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Раздел 2 Тема 2.1., Тема 2.2., Тема 2.3., Тема 2.5., Тема 2.6., Тема 2.7. Раздел 3. Тема 3.1., Раздел 4.</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Раздел 1. Тема 1.1., Тема 1.2., Тема 1.3., Тема 1.4., Тема 1.5., Тема 1.6. Раздел 2 Тема 2.1., Тема 2.3., Тема 2.4., Тема 2.5., Тема 2.7. Раздел 3. Тема 3.1., Тема 3.2. Раздел 4.</p>	

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУП.01 У МАТЕМАТИКА**

Южноуральск, 2023 г.

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
Естественнонаучных дисциплин  
Протокол № 1 от «30» августа 2023  
Председатель \_\_\_\_\_ Л.А. Христич

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе  
\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчик:

Цыганова Е.А., преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рецензент:

Саяпина В.И., преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Программа учебной дисциплины «Математика» разработана в соответствии с концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	13
3. Условия реализации рабочей программы общеобразовательной дисциплины	41
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	43

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОУП.01.У МАТЕМАТИКА У»

1.1 Общеобразовательная дисциплина «ОУП.01 Математика У» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы».

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

3.2.3. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

В соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года №413» в рамках программы учебной дисциплины обучающимися, осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования:

<b>Личностные результаты (ЛР)</b>		
Направления	Коды результатов	Планируемые результаты освоения программы
Гражданское воспитание	ЛР 01	сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
		осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
		принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
		готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
		готовность вести совместную деятельность в интересах

		гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
		умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
		готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.
Патриотическое воспитание	ЛР 02	сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
		ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
		идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.
Духовно-нравственное воспитание	ЛР 03	осознание духовных ценностей российского народа;
		сформированность нравственного сознания, этического поведения;
		способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
		осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
		ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.
Эстетическое воспитание	ЛР 04	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
		способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
		убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
		готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.
Физическое воспитание	ЛР 05	сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
		потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

		активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.
Трудовое воспитание	ЛР 06	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
		готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
		интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
		готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.
Экологическое воспитание	ЛР 07	сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
		планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
		активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
		умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
		расширение опыта деятельности экологической направленности.
Ценности научного познания	ЛР 08	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
		совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
		осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

### Метапредметные результаты (МР)

Направления	Коды результатов	Планируемые результаты освоения программы
Универсальные учебные познавательные действия <b>базовые логические действия</b>	МР 01	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
		устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
		определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
		выявлять закономерности и противоречия в

		<p>рассматриваемых явлениях;</p> <p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p>
<p>Универсальные учебные познавательные действия</p> <p><b>базовые исследовательские действия</b></p>	<p>MP 02</p>	<p>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</p> <p>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.</p>
<p>Универсальные учебные познавательные действия</p> <p><b>работа с</b></p>	<p>MP 03</p>	<p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения</p>

<b>информацией</b>		информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
		оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
		использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
		владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
Универсальные коммуникативные действия <b>общение</b>	MP 04	осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
		распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
		владеть различными способами общения и взаимодействия;
		аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
		развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.
Универсальные коммуникативные действия <b>совместная деятельность</b>	MP 05	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
		выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
		принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
		оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
		предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
		координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
		осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
Универсальные регулятивные действия <b>самоорганизация</b>	MP 06	самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
		самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и

		предпочтений;
		давать оценку новым ситуациям;
		расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
		делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
		оценивать приобретенный опыт;
		способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.
Универсальные регулятивные действия <b>самоконтроль</b>	MP 07	давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
		владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
		использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
		уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.
Универсальные регулятивные действия <b>Эмоциональный интеллект</b>	MP 08	самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
		саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
		внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
		эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
		социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
Универсальные регулятивные действия <b>принятие себя и других людей</b>	MP 09	принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
		принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
		признавать свое право и право других людей на ошибки;
		развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты (ПР)		
Уровень подготовки	Коды результатов	Планируемые результаты освоения рабочей программы –
Углубленный	ПРу 01	умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;
	ПРу 02	умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;
	ПРу 03	умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач;
	ПРу 04	умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;
	ПРу 05	умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления;
	ПРу 06	умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;
	ПРу 07	умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;
	ПРу 08	умение свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение

	<p>строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;</p> <p>умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции;</p> <p>умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;</p>
ПРy 09	<p>умение свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;</p>
ПРy 10	<p>умение оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции;</p> <p>умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;</p>
ПРy 11	<p>умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;</p>
ПРy 12	<p>умение свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью</p>
ПРy 13	<p>умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение</p>

	<p>оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных</p>
ПРy 14	<p>умение свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;</p>
ПРy 15	<p>умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур;</p>
ПРy 16	<p>умение свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;</p>
ПРy 17	<p>умение свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица <math>2 \times 2</math></p>

		и $3 \times 3$ , определитель матрицы, геометрический смысл определителя;
	ПРу 18	умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера;
	ПРу 19	умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

В соответствии с п.17.7 приказа Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» предметные результаты освоения программы «Математика» обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

В рабочей программе проведено установление соответствия содержания учебной дисциплины «Математика» и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы при формировании и развитии общих профессиональных компетенций:

ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 04.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 08.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ПК 1.1.	Принимать участие в разработке стратегических и оперативных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом. Организовывать работу элементов логистической системы.

ПК 1.4.	Владеть методикой проектирования, организации и анализа на уровне подразделения (участка) логистической системы управления запасами и распределительных каналов.
ПК 1.5.	Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
трудоемкость	324
— уроки, лекции	180
— практические занятия	132
Практическая подготовка (или профессионально-ориентированное содержание)	90
в т.ч.:	
уроки, лекции	36
практические занятия	54
Самостоятельная работа обучающегося	6
Консультации	6
Промежуточная аттестация	6

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Повторение курса математики основной школы</b>			
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 08.
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 1.2. Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 1.3. Уравнения	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения		
	Лабораторные работы	–	

	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 1.4. Неравенства	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Линейные, квадратные, дробно-линейные неравенства		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 1.5. Системы уравнений	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Способы решения систем линейных уравнений. Системы неравенств		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 1.6. Системы неравенств	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Способы решения систем неравенств		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2	
	1. Решение уравнений и неравенств		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 1.7. Процентные вычисления	Содержание учебного материала: <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2/2	ОК 02., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты		

	Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2/2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> 1. Геометрия на плоскости		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 1.8. Входной контроль	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 08.
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
<b>Раздел 2 Прямые и плоскости в пространстве</b>			
Тема 2.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	

Тема 2.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости	Содержание учебного материала:	2	ОК 02.
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства.		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 2.3. Параллельность плоскостей	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач.		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2	
	2. Параллельные прямые и плоскости в пространстве		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 2.4. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала:	2	ОК 02.
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Расстояния в пространстве		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 2.5. Теорема о	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ПК 1.1., ПК

трех перпендикулярах	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями		1.4., ПК 1.5.
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	6/4	
	3. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью <b>Профессионально-ориентированное содержание</b> 4. Симметрия в пространстве 5. Параллельное проектирование. Изображение пространственных фигур		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 2.6. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 08.
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
<b>Раздел 3. Координаты и векторы</b>			
Тема 3.1. Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 05.
	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	

середины отрезка	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 3.2. Векторы в пространстве	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы.		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2	
	6. Действия с векторами и координатами в пространстве		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 3.3. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя $2 \times 2$		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2	
	7. Скалярное произведение векторов		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 3.4. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Содержание учебного материала: <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2/2	ОК 02., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2/2	

	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		
	8. Решение практико-ориентированных задач на координатной плоскости		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 3.5. Решение задач. Координаты и векторы	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 08., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Простейшие задачи в координатах.		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
<b>Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции</b>			
Тема 4.1. Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2	
	9. Радианная и градусная мера угла		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	

Тема 4.2. Основные тригонометрические тождества	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов $\alpha$ и $-\alpha$ .		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2	
	10. Основные тригонометрические тождества		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 4.3. Формулы приведения	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Формулы приведения		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2	
	11. Формулы приведения		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 4.4. Формулы сложения	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму.		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2	
	12. Формулы сложения		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
	Тема 4.5. Формулы двойного угла. Формулы	Содержание учебного материала:	
	Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Выражение тригонометрических функций через тангенс		

половинного угла	половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2	
	13. Формулы двойного и половинного угла		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 4.6. Функции, их свойства. Способы задания функций	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04.
	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 4.7. Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$ , $y = \sin x$ , $y = \operatorname{tg} x$ , $y = \operatorname{ctg} x$ .		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 4.8. Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04.
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики		
	Лабораторные работы	–	

	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 4.9. Преобразование графиков функций	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций.		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2	
	14. Преобразование графиков тригонометрических функций		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 4.10. Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Содержание учебного материала: <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2/2	ОК 02., ОК 04., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 4.11. Тригонометрические уравнения	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Уравнение $\cos x = a$ . Уравнение $\sin x = a$ . Уравнение $\operatorname{tg} x = a$ , $\operatorname{ctg} x = a$ . Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные.		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2	
	15. Решение тригонометрических уравнений		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	

Тема 4.12. Тригонометрические неравенства	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Простейшие тригонометрические неравенства		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2	
	16. Решение тригонометрических неравенств		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 4.13. Решение задач. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ОК 08., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций.		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
<b>Раздел 5. Производная функции, ее применение</b>			
Тема 5.1. Понятие производной. Производные элементарных функций	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04.
	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	

	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 5.2. Формулы и правила дифференцирования	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04.
	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	6	
	17. Производные суммы и разности 18. Производная произведения 19. Производная частного		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 5.3. Производная сложной функции	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04.
	Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 5.4. Геометрический и физический смысл производной	Содержание учебного материала: <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2/2	ОК 02., ОК 04., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Геометрический смысл производной функции. Уравнение касательной к графику функции. Физический (механический) смысл производной		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	6/2	
	20. Уравнение касательной к графику функции 21. Физический смысл производной		

	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> 22. Физический смысл производной в профессиональных задачах		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 5.5. Понятие о непрерывности функции	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 5.6. Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04.
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 5.7.	Содержание учебного материала: <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2/2	ОК 02., ОК 04., ПК

Исследование функций и построение графиков	Исследование функции на монотонность и построение графиков.		1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2/2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> 23. Исследование функций и построение графиков		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 5.8 Наибольшее и наименьшее значения функции	Содержание учебного материала: <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2/2	ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	4/2	
	24. Нахождение оптимального результата с помощью производной <b>Профессионально-ориентированное содержание</b> 25. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах		
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач на нахождение оптимального результата	2	
Тема 5.9. Решение задач. Производная функции, ее применение	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ОК 08., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции		

	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
<b>Раздел 6. Многогранники и тела вращения</b>			
Тема 6.1. Вершины, ребра, грани многогранника	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники		
	Лабораторные работы		
	Практические работы		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 6.2. Призма, ее составляющие. Прямая и правильная призма	Содержание учебного материала: <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2/2	ОК 02., ОК 04.
	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение. Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2	
	26. Параллелепипед, куб		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 6.3. Пирамида, ее составляющие. Правильная	Содержание учебного материала: <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2/2	ОК 02., ОК 04.
	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида		

пирамида. Усеченная пирамида	Лабораторные работы	–	
	Практические работы		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 6.4. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Содержание учебного материала: <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2/2	ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды. Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту. Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	8/4	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> 27. Сечение куба, параллелепипеда, призмы и пирамиды 28. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде		
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> 29. Примеры симметрий в профессии 30. Правильные многогранники, их свойства		
	Самостоятельная работа обучающихся: Построение сечений параллелепипеда и пирамиды	2	
Тема 6.5. Цилиндр и конус, их составляющие	Содержание учебного материала: <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2/2	ОК 02., ОК 04.
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра. Конус и его элементы.		

	Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 6.6. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала: <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2/2	ОК 02., ОК 04.
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 6.7. Шар и сфера	Содержание учебного материала: <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2/2	ОК 02., ОК 04., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2/2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> 31. Сечения тел вращения		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 6.8. Понятие об объеме тела.	Содержание учебного материала: <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2/2	ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного		

Отношение объемов подобных тел	параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел. Геометрический смысл определителя 3-го порядка. Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел		1.5.
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2/2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> 32. Объемы и площади поверхностей тел		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 6.9. Комбинации многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Комбинации геометрических тел. Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	4/2	
	33. Комбинации многогранников и тел вращения <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		
	34. Геометрические комбинации на практике		
	Самостоятельная работа обучающихся: Вычисление площадей поверхности и объёмов	2	
Тема 6.10. Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ОК 08., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	

	Самостоятельная работа обучающихся:	–		
<b>Раздел 7. Первообразная функции, ее применение</b>				
Тема 7.1. Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04.	
	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$ . Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной			
	Лабораторные работы			–
	Практические работы			–
	Самостоятельная работа обучающихся:			–
Тема 7.2. Неопределенный интеграл	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04.	
	Понятие неопределенного интеграла			
	Лабораторные работы			–
	Практические работы			–
	Самостоятельная работа обучающихся:			–
Тема 7.3. Определенный интеграл	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04.	
	Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей			
	Лабораторные работы			–

	Практические работы	2	
	35. Решение определённых интегралов		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 7.4. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона -Лейбница	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определённого интеграла. Формула Ньютона— Лейбница		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	4/4	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> 36. Решение задач с определённым интегралом 37. Определённый интеграл в жизни		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 7.5. Решение задач. Первообразная функции, ее применение	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ОК 08., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
<b>Раздел 8. Степени и корни. Степенная функция</b>			
Тема 8.1. Степенная функция, ее свойства	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04.
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции		

	$y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2	
	38. Степенная функция, ее свойства		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 8.2. Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Содержание учебного материала: <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2/2	ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Преобразование иррациональных выражений		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2	
	39. Преобразование выражений с корнями n-ой степени		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 8.3. Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ОК 05.
	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	4/2	
	40. Свойства степени с рациональными показателями <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		
	41. Свойства степени с действительными показателями		
Самостоятельная работа обучающихся:	–		
Тема 8.4. Решение иррациональных уравнений и	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04.
	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и		

неравенств	неравенств		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2	
	42. Решение иррациональных уравнений		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 8.5. Степени и корни. Степенная функция	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ОК 08., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
<b>Раздел 9. Показательная функция</b>			
Тема 9.1. Показательная функция, ее свойства	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2	
	43. Показательная функция, ее свойства		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 9.2. Решение показательных	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК
	Решение показательных уравнений методом уравнивания		

уравнений	показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом.		1.5.
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2	
	44. Решение показательных уравнений		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 9.3. Решение показательных неравенств	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Решение показательных неравенств		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2	
	45. Решение показательных неравенств		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 9.4. Системы показательных уравнений	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Решение систем показательных уравнений		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 9.5. Решение задач. Показательная функция	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ОК 08., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	

	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
<b>Раздел 10. Логарифмы. Логарифмическая функция</b>			
Тема 10.1. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число $e$	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число $e$ . Свойства логарифмов		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	4/4	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> 46. Свойства логарифмов 47. Вычисление логарифмов		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 10.2. Операция логарифмирования	Содержание учебного материала: <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2/2	ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Операция логарифмирования.		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 10.3. Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Логарифмическая функция и ее свойства		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2	
	48. Логарифмическая функция, ее свойства		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 10.4. Решение	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ОК 05.,

логарифмических уравнений	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования.		ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2	
	49. Решение логарифмических уравнений		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 10.5. Решение логарифмических уравнений и неравенств	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2	
	50. Решение логарифмических неравенств		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 10.6. Системы логарифмических уравнений	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств. Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2/2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		
	51. Логарифмы в природе и технике		
Самостоятельная работа обучающихся:	–		

Тема 10.7. Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	Содержание учебного материала:	2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 08., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
<b>Раздел 11. Множества. Элементы теории графов</b>			
Тема 11.1. Множества	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04.
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 11.2. Операции с множествами	Содержание учебного материала: <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2/2	ОК 02., ОК 04., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Операции с множествами. Решение прикладных задач		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 11.3. Графы	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ОК 08., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2/2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> 52. Решение задач. Множества, Графы и их применение		

	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
<b>Раздел 12. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей</b>			
Тема 12.1. Основные понятия комбинаторики	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04.
	Перестановки, размещения, сочетания.		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 12.2. Перестановки, Сочетания, размещения	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Перестановки, размещения, сочетания.		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2/2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> 53. Решение задач комбинаторики		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 12.3. Событие, вероятность события	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ОК 05.
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2/2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> 54. Решение задач на перебор вариантов		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	

Тема 12.4. Сложение и умножение вероятностей	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2/2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> 55. Вероятность в профессиональных задачах		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 12.5. Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2	
	56. Характеристики ДСВ		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 12.6. Задачи математической статистики	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 02., ОК 04., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных		
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных		
	Лабораторные работы	–	

	<p>Практические работы</p> <p><b>Профессионально-ориентированное содержание</b></p> <p>57. Составление таблиц и диаграмм на практике</p>	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 12.7. Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ОК 08., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
<b>Раздел 13. Комплексные числа</b>			
Тема 13.1. Комплексные числа	Содержание учебного материала: <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2/2	ОК 02., ОК 04.
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2	
	58. Действия с комплексными числами		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 13.2. Тригонометрическая	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ОК 08., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК
	Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры		

и показательная формы комплексных чисел	использования комплексных чисел		1.5.
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2/2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> 59. Применение комплексных чисел		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
<b>Раздел 14. Уравнения и неравенства</b>			
Тема 14.1. Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04.
	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходов в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод. Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод. Графический метод решения уравнений и неравенств		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	6/4	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> 60. Графический метод решения уравнений 61. Графический метод решения неравенств 62. Графический метод решения систем уравнений и		

	неравенств		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 14.2. Уравнения с модулем	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04.
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений с модулем		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 14.3. Неравенства с модулем	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04.
	Простейшие неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах неравенств с модулем. Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	4	
	63. Уравнения с параметрами 64. Неравенства с параметрами		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 14.4. Составление и решение задач с помощью уравнений	Содержание учебного материала: <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2/2	ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Решение текстовых задач профессионального содержания		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	2/2	

	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> 65. Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений		
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Тема 14.5. Подготовка к экзамену	Содержание учебного материала:	2	ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.5.
	Повторение и обобщение изученных тем		
	Лабораторные работы	–	
	Практические работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся:	–	
Консультации		6	
Промежуточная аттестация: 1 семестр – комплексный дифзачёт (информатика), 2 семестр - экзамен		6	
		<i>Всего:</i>	324

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся – 30;
- комплект учебно-наглядных и методических пособий по дисциплине;
- классная доска.

Технические средства обучения:

- средства мультимедиа (проектор, экран).

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Алимов, Ш.А, Калягин, Ю.М. Алгебра и начала анализа: учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений / Ш.А Алимов, Ю.М. Калягин. – М.: Просвещение, 2015. – 463 с., 22 см. – Библиогр: с. 7-363. – 20000 экз. – ISBN 978-5-09-034658-0. – Текст: непосредственный.
2. Атанасян, Л.С., Бутузов, В.Ф., Кадомцев, С.Б., Позняк, Э.Г., Киселёва Л.С. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни / Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, Л.С. Киселёва. – М.: Просвещение, 2016. – 255 с., 22 см. – Библиогр: с. 9-155. – 7000 экз. – ISBN 978-5-09-037761-4. – Текст: непосредственный.

Дополнительная литература:

3. Богомолов, Н.В. Практические занятия по математике: учебное пособие для средних спец. учеб. заведений / Н.В. Богомолов – М.: Высшая школа, 2004. – 495 с., 21,5 см. – Библиогр: с. 9-155. – 7000 экз. – ISBN 5-06-003940-4. – Текст: непосредственный.

4. Колмогоров, А.Н. и др. Алгебра и начала анализа. 10 - 11 классы: учеб. Для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе / А.Н. Колмогоров; под редакцией А.Н. Колмогорова. – 23 изд. – М.: Просвещение, 2014. – 384 с., 22 см. – Библиогр: с. 5-205. – 30000 экз. – ISBN 978-5-09-032131-0. – Текст: непосредственный.

Информационные ресурсы:

5. Вычислительные методы и программирование: новые вычислительные технологии – научный журнал [Электронный ресурс] / Научный журнал. – Режим доступа: <http://num-meth.srcc.msu.su/>.
6. Журнал Полином / Математическое образование: прошлое и настоящее [Электронный ресурс] / Научный журнал. – Режим доступа: <http://www.mathedu.ru/e-journal/>.
7. КВАНТ – физико-математический научно-популярный журнал для школьников и студентов [Электронный ресурс] / Научный журнал. – Режим доступа: <http://www.kvant.info/>.
8. Учебная физико-математическая библиотека – EqWorld [Электронный ресурс] / Информационно-справочный портал. – Режим доступа: <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library.htm>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по рабочей программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 02.	Р 1, Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8; Р 2, Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6; Р 3, Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5; Р 4, Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13; Р 5, Темы: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9; Р 6, Темы: 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10; Р 7, Темы: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5; Р 8, Темы: 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5; Р 9, Темы: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5; Р 10, Темы: 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6, 10.7; Р 11, Темы: 11.1, 11.2, 11.3; Р 12, Темы: 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7; Р 13, Темы: 13.1, 13.2; Р 14, Темы: 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - выполнение домашних работ; - оценка самостоятельных работ - экзамен и дифференцированный зачет
ОК 04.	Р 4, Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13; Р 5, Темы: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9; Р 6, Темы: 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10; Р 7, Темы: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5; Р 8, Темы: 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5; Р 9, Темы: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5; Р 10, Темы: 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6, 10.7; Р 11, Темы: 11.2, 11.3;	

	Р 12, Темы: 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7; Р 13, Темы: 13.1, 13.2; Р 14, Темы: 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5	
ОК 05.	Р 3, Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4; Р 5, Темы: 5.8; Р 6, Темы: 6.4, 6.8; Р 7, Темы: 7.4; Р 8, Темы: 8.2, 8.3; Р 9, Темы: 9.2, 9.3, 9.4; Р 10, Темы: 10.1, 10.2, 10.4, 10.5; Р 12, Темы: 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6; Р 14, Темы: 14.4, 14.5	
ОК 08.	Р 1, Темы: 1.8; Р 2, Темы: 2.6; Р 3, Темы: 3.5; Р 4, Темы: 4.13; Р 5, Темы: 5.9; Р 6, Темы: 6.10; Р 7, Темы: 7.5; Р 8, Темы: 8.5; Р 9, Темы: 9.5; Р 10, Темы: 10.7; Р 11, Темы: 11.3; Р 12, Темы: 12.7; Р 13, Темы: 13.2; Р 14, Темы: 14.4	
ПК 1.1.	Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р 4 П-о/с, Р 5 П-о/с, Р 6 П-о/с, Р 7 П-о/с, Р 10 П-о/с, Р 12 П-о/с, Р 13 П-о/с, Р 14 П-о/с	- устный опрос; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - оценка самостоятельных работ - экзамен и дифференцированный зачет
ПК 1.4.	Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р 4 П-о/с, Р 5 П-о/с, Р 6 П-о/с, Р 7 П-о/с, Р 10 П-о/с, Р 12 П-о/с, Р 13 П-о/с, Р 14 П-о/с	
ПК 1.5.	Р 3 П-о/с, Р 4 П-о/с, Р 5 П-о/с, Р 7 П-о/с, Р 10 П-о/с, Р 12 П-о/с, Р 13 П-о/с, Р 14 П-о/с	

**Разработчик:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум» преподаватель \_\_\_\_\_ Е.А. Цыганова

**Рецензент:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум» преподаватель \_\_\_\_\_ В.И. Саяпина

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУП.02 У Физика**

по профилю получаемого профессионального образования:  
*технического*

для специальностей СПО

**13.02.03 Электрические станции сети и системы**

Южноуральск, 2023 г.

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
естественнонаучных дисциплин  
Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023  
Председатель \_\_\_\_\_ Л.А. Христинич

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной  
работе  
\_\_\_\_\_ Т.Г. Савватеева

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчик:

Иванова Светлана Алексеевна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский  
энергетический техникум»

Рецензент:

Преподаватель естественно-научных дисциплин \_\_\_\_\_ О.В. Есина

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального  
государственного образовательного стандарта среднего общего образования,  
утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной  
программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и  
одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №13  
от «29» сентября 2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	4
2.	Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	13
3.	Условия реализации рабочей программы общеобразовательной дисциплины	24
4.	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	25

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Физика»

1.1 Общеобразовательная дисциплина ОУП.02 У Физика является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции сети и системы

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

– формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;

– овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;

– освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;

– овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);

– овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;

– формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

– воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

4. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК (ОК указываются из нового макета ФГОС СПО 2022года по специальности 13.02.03 Электрические станции сети и системы

В соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года №413» в рамках рабочей программы учебной дисциплины обучающимися, осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знания и умения	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия;	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для	ПРб 02 сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление,

<p>Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.08 реализовывать составленный план Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.05 структура плана для решения задач.</p>	<p>сравнения, классификации и обобщения; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; МРП 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных</p>	<p>интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; ПРБ 03 владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; ПРБ 04 владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон</p>
--	--	--

		<p>областей;  МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;  МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений</p>	<p>сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;  ПРб 05 умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;  ПРб 07 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины;  решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;  ПРу 02 сформированность системы знаний о физических закономерностях, законах, теориях, действующих на уровнях микромира, макромира и мегамира, представлений о всеобщем характере физических законов; представлений о структуре построения физической теории, что позволит осознать роль фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, понять границы применимости теорий, возможности их применения для описания естественнонаучных явлений и процессов;  ПРу 03 сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов</p>
--	--	--	--

		<p>(явлений): инерциальная система отсчета, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, моделей газа, жидкости и твердого (кристаллического) тела, идеального газа, точечный заряд, однородное электрическое поле, однородное магнитное поле, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза; моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света;</p> <p>ПРу 04 сформированность умения объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризации тел, эквипотенциальности поверхности заряженного проводника, электромагнитной индукции, самоиндукции, зависимости сопротивления полупроводников "р-" и "n-типов" от температуры, резонанса, интерференции волн, дифракции, дисперсии, полного внутреннего отражения, фотоэффект, физические принципы спектрального анализа и работы лазера, "альфа-" и "бета-" распады ядер, гамма-излучение ядер;</p> <p>ПРу 05 сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии,</p>
--	--	--

		<p>закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения энергии) и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности; относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, три закона Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твердого тела; связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, закона Кулона; законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип неопределенности Гейзенберга, закон сохранения заряда, массового числа и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада; ПРy 06 сформированность умений применять основополагающие</p>
--	--	---

			<p>астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной;</p> <p>ПРу 07 сформированность умений исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, проводить самостоятельные исследования в реальных и лабораторных условиях, читать и анализировать характеристики приборов и устройств, объяснять принципы их работы;</p> <p>ПРу 08 сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; владение умениями самостоятельно формулировать цель исследования (проекта), выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами; планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата;</p> <p>ПРу 09 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из</p>
--	--	--	---

			<p>других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;</p> <p>ПРу 13 сформированность мотивации к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Зо 02.01 номенклатура</p>	<p>ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>МРП 09 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно</p>	<p>ПРб 01 сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>ПРб 09 сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;</p> <p>ПРу 01 сформированность понимания роли физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роли и места физики в современной научной картине мира; роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;</p> <p>ПРу 06 сформированность умений применять основополагающие астрономические понятия, теории и</p>

	<p>информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;          Зо 02.02 приемы структурирования информации;          Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации и</p>	<p>осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;          МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;          МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений</p>	<p>законы для анализа и объяснения физических процессов происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной;          ПРу 08 сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; владение умениями самостоятельно формулировать цель исследования (проекта), выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами; планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата;          ПРу 11 овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации;</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;          Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;          Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности</p>	<p>ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;          МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;          МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых</p>	<p>ПРб 10 овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;          ПРу 12 овладение организационными и познавательными умениями самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ, умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад</p>

	<p>личности;          Зо 04.02 основы проектной деятельности</p>	<p>явлениях;          МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;          МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;          МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;          МРК 03 владеть различными способами общения и взаимодействия;          МРК 04 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;          МРК 05 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;          МРК 08 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;          МРР 08 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в</p>	<p>каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;          ПРу 13 сформированность мотивации к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля</p>
--	--	---	--

		<p>деятельность, оценивать соответствие результатов целям;  МРР 16 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;  МРР 18 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;  МРР 19 признавать свое право и право других людей на ошибки;</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;  Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i>;  Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;</p>	<p>ЛР 27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;  ЛР 28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;  МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;  МРК 05 развернуто и логично излагать свою</p>	<p>ПРБ 08 сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;  ПРу 10 сформированность умений анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;</p>

		<p>точку зрения с использованием языковых средств;  МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;  МРР 03 давать оценку новым ситуациям;  МРР 05 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p>	
<p>ПК 3.3.  Контролировать распределение электроэнергии и управлять им</p>	<p>З 4.3.01 методы визуального и инструментального обследования</p>	<p>ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;  МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;  МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;  МРР 03 давать оценку</p>	<p>ПРБ 06 владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования;  сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;  ПРБ 07 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее</p>

		<p>новым ситуациям;  МРР 05 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;  МРР 06 оценивать приобретенный опыт;  МРР 11 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению</p>	<p>решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;  ПРб 10 овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;  ПРу 07 сформированность умений исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, проводить самостоятельные исследования в реальных и лабораторных условиях, читать и анализировать характеристики приборов и устройств, объяснять принципы их работы;  ПРу 09 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;  ПРу 13 сформированность мотивации к будущей профессиональной</p>
--	--	---	---

			деятельности по специальностям физико-технического профиля
--	--	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
трудоемкость	207
— уроки, лекции	100
— практические занятия	95
— лабораторные занятия	
Практическая подготовка (или профессионально-ориентированное содержание)	37
в т.ч.:	
уроки, лекции	0
практические занятия	37
лабораторные занятия	0
Самостоятельная работа обучающегося	
Консультации	6
Промежуточная аттестация в форме зачета (1 семестр), экзамен 2 семестр	6

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<b>Раздел 1. Введение. Физика и методы научного познания</b>		<b>2/0</b>		
<b>Введение. Естественнонаучный метод познания</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1. Физика — фундаментальная наука о природе. Естественнонаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. Физические законы. Границы применимости физических законов. Понятие о физической картине мира. Значение физики при освоении профессий СПО.	2	ОК 02	
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	<b>-</b>		
<b>Раздел 2. Механика</b>		<b>24/14</b>		
<b>Тема 2.1 Кинематика</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	1. Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость. Равномерное прямолинейное движение. Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение. Движение по окружности. Свободное падение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту.	2	ОК 01	
	2. Основы динамики	2		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b> Практическая работа №1. Кинематика	2		
	Практическая работа №2. Основы динамики	2		
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<b>Законы механики Ньютона</b>	Законы механики Ньютона. Инерциальные системы отсчёта. Первый закон Ньютона. Сила. Масса. Способы измерения массы тел. Взаимодействие тел. Второй закон Ньютона. Основной закон классической динамики. Третий закон Ньютона.	2	ОК 01	
	Силы в природе Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле. Движение планет вокруг Солнца. Сила тяжести. Вес. Силы в механике.	2		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>			
	<b>Практическая работа №3 Законы механики Ньютона, Профессионально-ориентированное содержание</b>	2	ПК 3.3 ОК 01, ОК 04,	
	<b>Практическая работа №4. Силы в природе</b>	2	ПК 3.3 ОК 01, ОК 04,	
<b>Тема 2.3. Законы сохранения в механике</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07,	
	Законы сохранения в механике. Импульс тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Ракетостроение и освоение космоса (изучение околоземного пространства, история советской космонавтики, современные методы изучения ближнего космоса). Работа силы. Работа потенциальных сил. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения.	2		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>			
	<b>Практическая работа №5 Законы сохранения механики Профессионально-ориентированное содержание</b>	2	ПК 3.3 ОК 01, ОК 04,	
	Лабораторная работа №1 «Изучение сохранения механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости». <b>Профессионально-</b>	2	ПК 3.3 ОК 01, ОК 04,	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов/ в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	<b>ориентированное содержание</b> Лабораторная работа №2 «Изучение сохранения механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости». <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2	ПК 3.3 ОК 01, ОК 04,	
<b>Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика</b>		<b>36/18</b>		
<b>Тема 3.1. Основы молекулярно-кинетической теории (МКТ).</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	1. Основные положения молекулярно-кинетической теории. Броуновское движение. Диффузия. Размер и масса молекул и атомов. Количество вещества.	2	ОК 01	
	Температура и ее измерение	2		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>			
	Практическая работа №6. Основы МКТ	2		
	Практическая работа №7. Температура и ее измерение	2		
<b>Тема 3.2. Идеальный газ</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01	
	Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Газовые законы.	2		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>			
	Практическая работа №8. Газовые законы	2		
<b>Тема 3.3. Основы термодинамики</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	Основы термодинамики. Основные понятия и определения. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоёмкость. Уравнение теплового баланса. Первое и второе начала термодинамики. Адиабатный процесс. Необратимость тепловых	2	ОК 01, ОК 07,	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	процессов. Принцип действия тепловой машины. КПД теплового двигателя. Термодинамическая шкала температур. Холодильные машины. Тепловые двигатели. Охрана природы.			
	2.Работа и теплота как формы передачи энергии	2		
	3.Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	2		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>			
	Практическая работа№9. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	2	ПК 3.3 ОК 01, ОК 04,	
	Лабораторная работа №3 Агрегатные состояния, <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2	ПК 3.3 ОК 01, ОК 04,	
<b>Тема 3.4. Свойства паров</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Характеристика парообразного состояния вещества. Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Перегретый пар и его использование в технике.	2	ОК 01, ОК 07,	
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>			
	Практическая работа№10. Свойства паров	2	ПК 3.3 ОК 01, ОК 04,	
<b>Тема 3.5. Свойства жидкостей</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления.	2	ОК 01	
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>			
	Практическая работа№11. Свойства жидкостей	2	ПК 3.3, ОК 01, ОК 04,	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<b>Тема 3.6. Свойства твердых тел</b>	<b>Содержание</b> Характеристика твердого состояния вещества. Деформация. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Тепловое расширение твердых тел. Плавление и кристаллизация.	<b>6</b> 2	ОК 01, ОК 07,	
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>			
	Практическая работа №12. Свойства твердых тел	2	ПК 3.3, ОК 01, ОК 04,	
	Лабораторная работа №4 Свойства твердых тел	2	ПК 3.3, ОК 01, ОК 04,	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>			
<b>Раздел 4. Электродинамика</b>		<b>42/18</b>		
<b>Тема 4.1. Электрическое поле</b>	<b>Содержание</b> 1. Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля.	<b>4</b> 2	ОК 01	
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическая работа №13. Электрические заряды	2		
<b>Тема 4.2. Законы постоянного тока</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Законы постоянного тока. Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Электрическое сопротивление. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры.</p> <p>2. Закон Ома для участка цепи без ЭДС. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи.</p> <p>3. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею.</p> <p>4. Закон Джоуля-Ленца.</p> <p>5. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока.</p> <p><b>Практические занятия и лабораторные работы</b></p> <p>Практическая работа №14. Законы постоянного тока</p> <p>Практическая работа №15. Законы Ома</p> <p>Лабораторная работа № 5 «Изучение закона Ома для участка цепи при последовательном соединении проводников», <b>Профессионально-ориентированное содержание</b></p> <p>Лабораторная работа № 6 «Определение температуры нити лампы накаливания», <b>Профессионально-ориентированное содержание</b></p>	<p><b>18</b></p> <p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 07,</p> <p>ПК 3.3, ОК 01, ОК 04,</p> <p>ПК 3.3, ОК 01, ОК 04,</p>	
<b>Тема 4.3. Электричес</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Электрический ток в металлах. Электронный газ. Работа выхода.</p>	<p><b>12</b></p> <p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 07,</p>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<b>кий ток в различных средах</b>	2. Электрический ток в электролитах. Электролиз. Законы Фарадея. Применение электролиза в технике.	2	ПК 3.3, ОК 01, ОК 04,	
	3. Электрический ток в газах и вакууме. Ионизация газа. Виды газовых разрядов. Понятие о плазме. Свойства и применение электронных пучков.	2		
	4. Электрический ток в полупроводниках Собственная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы.	2		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>			
	Практическая работа №16. Электрический ток в металлах	2		
	Лабораторная работа №7 Электрический ток в различных средах <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2		
<b>Тема 4.4. Магнитное поле</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01,	
	1. Магнитное поле. Вектор индукции магнитного поля. Магнитный поток. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера. Взаимодействие токов. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Определение удельного заряда. Ускорители заряженных частиц.	2		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>			
	Практическая работа №17. Магнитное поле	2		
<b>Тема 4.5. Электромагнитная индукция</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01	
	1. Электромагнитная индукция. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Энергия магнитного поля.	2		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>			
	Практическая работа №18. Электромагнитная индукция	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<b>Раздел 5. Колебания и волны</b>		<b>30/18</b>		
<b>Тема 5.1. Механические колебания</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01	
	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Линейные механические колебательные системы. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие колебания. Вынужденные механические колебания.	2		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>			
	Практическая работа №19. Механические колебания	2	ПК 3.3, ОК 01, ОК 04,	
	Лабораторная работа №8«Изучение зависимости периода колебаний нитяного маятника от длины нити», <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2		
	Практическая работа №20 Механические колебания, <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2		
<b>Тема 5.2. Упругие волны</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны. Интерференция волн. Понятие о дифракции волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.	2		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-		
	Практическая работа №21 Упругие волны, <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2	ПК 3.3, ОК 01, ОК 04,	
<b>Тема 5.3. Электромагнитные колебания</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	1. Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний.	2	ОК 01, ОК 07,	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	2. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Генератор переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Генераторы тока. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.	2		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>		ПК 3.3, ОК 01,	
	Практическая работа №22 «Ёмкостное сопротивление в цепи переменного тока» <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2		
	Практическая работа №22 «Индуктивное сопротивление в цепи переменного тока» <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2		
	Практическая работа №22 Электромагнитные колебания <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2		
<b>Тема 5.4. Электромагнитные волны</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 07,	
	1. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны.	2		
	2. Понятие о радиосвязи. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	2		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>			
	Практическая работа №25. Электромагнитное поле	2		
	Практическая работа №26 Применение электромагнитных волн. <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<b>Раздел 6. Оптика</b>		<b>20/10</b>		
<b>Тема 6.1. Природа света</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01	
	1. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.	2		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>			
	Практическая работа №27. Природа света	2		
	Лабораторная работа №9 Оптические приборы <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2	ПК 3.3, ОК 01,	
<b>Тема 6.2. Волновые свойства света</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>		
	1. Законы отражения и преломления света	2	ОК 01, ОК 07,	
	2. Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Полосы равной толщины. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике.	2		
	2. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды.	2		
	3. Дисперсия света. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения, рентгеновские лучи (их природа и свойства). Лазер.	2		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>			
	Практическая работа №28. Свойства света	2		
Практическая работа №29 «Изучение интерференции света» <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2	ПК 3.3, ОК 01, ОК 04, ЛР 24,		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическая работа №30 «Изучение дифракции света» <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2		
<b>Раздел 7. Основы специальной теории относительности</b>		<b>4/2</b>		
<b>Тема 7.1. Основы специальной теории относительности (СТО)</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02,	
	1. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Постулаты Эйнштейна. Пространство и время специальной теории относительности. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.	2		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>			
	Практическая работа №31. Основы СТО	2		
<b>Раздел 8. Элементы квантовой физики</b>		<b>10/2</b>		
<b>Тема 8.1 Физика атома</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02,	
	1. Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома по Н. Бору. Квантовые генераторы.	2		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>			
	Практическая работа №32. Физика атома	2		
<b>Тема 8.2 Физика атомного ядра</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07,	
	1. Развитие взглядов на строение вещества	2		
	2. Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова-Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер.	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	3. Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.	2		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	-		
<b>Раздел 9. Астрономия</b>		<b>26/12</b>		
<b>Тема 9.1. Солнечная система</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Астрономия, ее связь с другими науками. Роль астрономии в развитии цивилизации. Особенности астрономических методов исследования. Оптическая астрономия (телескопы: виды, характеристики, назначение). Звездное небо (изменение видов звездного неба в течение суток, года). Летоисчисление и его точность (солнечный и лунный, юлианский и григорианский календари, проекты новых календарей).</p> <p>2. Происхождение Солнечной системы, возраст Земли и других тел Солнечной системы, основные закономерности в Солнечной системе. Видимое движение планет и конфигурации планет.</p> <p>3. Солнце (общие характеристики, особенности строения Солнца и её атмосферы, солнечная активность). Планеты земной группы (Меркурий, Венера, Земля, Марс; общая характеристика атмосферы, поверхности). Планеты-гиганты (Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун; общая характеристика, особенности строения, спутники, кольца).</p> <p>4. Астероиды и метеориты. Орбиты астероидов. Два пояса</p>	<p><b>19</b></p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	ОК 01, ОК 02,	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, acad.ч/ в том числе в форме практической подготовки, acad.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	астероидов: Главный пояс (между орбитами Марса и Юпитера) и пояс Койпера (за пределами орбиты Нептуна; Плутон — один из крупнейших астероидов этого пояса). Физические характеристики астероидов.			
	5.Метеориты. Кометы и метеоры (открытие комет, вид, строение, орбиты, природа комет, метеоры и болиды, метеорные потоки). Понятие об астероидно-кометной опасности.	2		
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>			
	Практическая работа №33. Солнечная система	2	ПК 3.3, ОК 01, ОК 04, ЛР 24,	
	Практическая работа №34. Солнце – звезда солнечной системы	2		
	Практическая работа №35. Малые тела СС	2		
	Лабораторная работа №10 Солнечная система,	2		
	Лабораторная работа №10 Солнечная система, <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	1		
<b>Тема 9.2. Звёзды, галактики, Вселенная</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>	ОК 01, ОК 02,	
	1. Физическая природа звезд (цвет, температура, спектры и химический состав, светимости, радиусы, массы, средние плотности). Двойные звезды (оптические и физические двойные звезды, определенных масс звезды из наблюдений двойных звезд, невидимые спутники звезд). Физические переменные, новые и сверхновые звезды (цефеиды, другие физические переменные звезды, новые и сверхновые). Происхождение и эволюция звезд.	2		
	2. Наша Галактика (состав — звезды и звездные скопления, туманности, межзвездный газ, космические лучи и магнитные поля). Строение Галактики, вращение Галактики и движение звезд	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	в ней. Сверхмассивная черная дыра в центре Галактики. Радиоизлучение Галактики. Возраст галактик и звезд. Структура и масштабы Вселенной. Метагалактика (системы галактик и крупномасштабная структура Вселенной, расширение Метагалактики, гипотеза «горячей Вселенной», космологические модели Вселенной, открытие ускоренного расширения Метагалактики). Эволюция Вселенной.			
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>		ПК 3.3, ОК 01, ОК 04, ЛР 24,	
	Практическая работа №36. Звезды. Созвездия	2		
	Практическая работа №37. Галактики	2		
<b>Промежуточная аттестация- экзамен, зачёт</b>		<b>1+6ч. экзамен 6ч. консультации</b>		
<b>Всего:</b>		<b>207</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Кабинет «Физика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.03 Электрические станции сети и системы

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
11.	Стол ученический	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
12.	Стул ученический	
13.	Стол учителя с тумбой	
14.	Стул преподавателя	
15.	Доска учебная	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Лабораторное оборудование	Комплекты лабораторного оборудования по темам дисциплины
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
9.	Плакаты	Портреты выдающихся ученых, плакаты по темам дисциплины
10.	Демонстрационное оборудование	Демонстрационное оборудование по темам дисциплины
11.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
12.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
13.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения <a href="https://dom.sustec.ru/course/index.php?categoryid=115">https://dom.sustec.ru/course/index.php?categoryid=115</a>

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Физика : 10 класс : базовый и углубленный уровень : учебник : В 2-х частях, . Часть 1 / Л. Э. Генденштейн, А. А. Булатова, И. Н. Корнильев, ред. В. А. Орлова – Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2019. – 299 с. : граф., рис., табл., фот.
2. Физика : 10 класс : учебник : базовый и углубленный уровни : В 2-х частях, Часть 2 / Л. Э. Генденштейн, А. А. Булатова, И. Н. Корнильев, – Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2019. – 235 с. : граф., рис., табл., фот.
3. Физика : 11 класс : учебник : базовый и углубленный уровень : В 2-х частях, Часть 1 / Л. Э. Генденштейн, А. А. Булатова, И. Н. Корнильев, ред. В. А. Орлова – Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2019. – 189 с. : граф., рис., табл., фот.
4. Физика : 11 класс : учебник : базовый и углубленный уровни : В 2-х частях, Часть 2 / Л. Э. Генденштейн, А. А. Булатов, И. Н. Корнильев, ред. В. А. Орлова – Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2019. – 203 с. : граф., рис., табл., фот.

#### **3.2.2. Основные электронные издания**

5. Дмитриева, В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования / В. Ф. Дмитриева. – 8-е изд., стер. – М.: Академия, 2020. - 447 с.: ил. – (Профессиональное образование) [сайт]. – 2022. - URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=473243/> (дата обращения: 29.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей
6. Учебный онлайн курс.Физика // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: <https://physics.ru/textbook/index.html> (дата обращения: 29.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей
7. Учебный онлайн курс.Физика 10 // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: <https://educont.ru/courses/list/course/e3579ebe-5b73-41af-9d32-7b303aade0f6>(дата обращения: 29.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

8. Учебный онлайн курс. Физика 11 // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: <https://educont.ru/courses/list/course/7d15407e-e5b0-44b6-9385-fb9412b5a9f6><https://educont.ru/courses/list/course/e3579ebe-5b73-41af-9d32-7b303aade0f6> (дата обращения: 29.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

### **3.2.3. Дополнительные источники**

9. Электронный учебный курс. Физика (технологический профиль) // Дистанционное обучение в ЮУрГТК: [сайт]. URL: <https://dom.sustec.ru/course/index.php?categoryid=115>. - (дата обращения: 24.01.2023). –Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

10. Методические рекомендации по выполнению лабораторных и практических работ по общеобразовательной учебной дисциплине "Физика" (технический и естественнонаучный профиль) [Текст] / ГБПОУ "ЮУрГТК"; сост. В. В. Менькова. – Челябинск, 2023.

11. Засов, А. В. Астрономия. 10-11 классы : учебник / А. В. Засов, В. Г. Сурдин. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 304 с. - ISBN 978-5-09-099530-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1919438> (дата обращения: 29.01.2023). – Режим доступа: по подписке.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04 ПРб 05 ПРб 06 ПРб 07 ПРб 08 ПРб 09 ПРб 10 ПРу 01 ПРу 02 ПРу 03 ПРу 04 ПРу 05 ПРу 06 ПРу 07 ПРу 08 ПРу 09 ПРу 10 ПРу 11 ПРу 12 ПРу 13	<p style="text-align: center;"><b>Критерии оценивания тестирования</b></p> <p>Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов;</p> <p>Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов;</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов;</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов.</p> <p style="text-align: center;"><b>Критерии оценивания устного опроса</b></p> <p>Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала;</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности;</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки;</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p> <p style="text-align: center;"><b>Критерии оценивания лабораторной и практической работы</b></p> <p>Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема</p>	<p>Тестирование, устные опросы, лабораторные и практические работы, зачёт, экзамен</p>

	<p>работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).</p> <p><b>Критерии оценивания зачёта:</b> «5» - 91 – 100% правильных ответов, «4» - 71-90% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов.</p> <p><b>Критерии оценивания экзамена (теоретическая часть):</b> «5» - 91 – 100% правильных ответов, «4» - 71-90% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов.</p> <p><b>Критерии оценивания экзамена (практическая часть):</b> «5» - работа выполнена безошибочно, в полном объеме; «4» - работа выполнена в полном объеме с недочетами; «3» - работа выполнена в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); «2» - работа выполнена в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).</p>	
--	--	--

**Разработчик:**

ГБПОУ «Южноуральский

энергетический техникум»

преподаватель

С.А. Иванова

**Рецензент:**

ГБПОУ «Южноуральский

энергетический техникум»

преподаватель

О.В. Есина

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ДУП.01 ЧЕРЧЕНИЕ**

2023 год

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией

\_\_\_\_\_ дисциплин

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

Председатель \_\_\_\_\_ Е.Н. Трубенкова

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по

учебной работе

\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчик:

Харитоновна Е.В., преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией, протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Е.Н. Трубенкова

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>490</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>491</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>495</b>
<b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>500</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ "ДУП.01 ЧЕРЧЕНИЕ"

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Черчение» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках рабочей программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем;</li><li>- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности;</li><li>- выполнять чертежи технических деталей;</li><li>- читать чертежи и схемы;</li><li>- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией;</li><li>- выполнять чертежи в формате 2D и 3D</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- законы, методы, приемы проекционного черчения;</li><li>- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;</li><li>- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</li><li>- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</li><li>- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;</li><li>- правила выполнения чертежей в формате 2D и 3D</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>трудоемкость</b>	36
— уроки, лекции	18
— практические занятия	18
— лабораторные занятия	
<b>Практическая подготовка (или профессионально-ориентированное содержание)</b>	20
в т.ч.:	-
уроки, лекции	2
практические занятия	18
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося	-
Консультации	-
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
	<b>Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение</b>		
<b>Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей</b>	<b>Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности</u>:</b>	<b>4</b>	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.1
	1. Стандарты. Форматы 2. Линии чертежа 3. Чертежный шрифт 4. Нанесение размеров 5. Масштаб	2	
	<b>Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности</u></b>	2	
	1. Линии чертежа 2. Чертеж плоской детали		
	<b>Раздел 2. Метод проецирования и графические способы построения изображений</b>	<b>14</b>	
<b>Тема 2.1. Прикладные геометрические построения на плоскости.</b>	<b>Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности</u>:</b>	<b>4</b>	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.1
	1. Понятие о проецировании. Виды проецирования. Проецирование на одну плоскость проекций. Выбор главного вида. 2. Проецирование предмета на две плоскости проекций	2	
	<b>Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности</u></b>	2	
	1 Проецирование предмета на три плоскости проекций. Расположение видов на чертеже. Местные виды. 2. Построение трех видов детали по ее наглядному изображению		
<b>Тема 2.2 Аксонометрические проекции</b>	<b>Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности</u>:</b>	<b>3</b>	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.1
	1 Аксонометрические проекции	1	
	<b>Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности</u></b>	2	
	1. Аксонометрия объемных тел. Окружность в изометрии		

	2. Технический рисунок		
Тема 2.3 Проекции геометрических тел.	<b>Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности</u>:</b>	<b>3</b>	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.1
	1. Анализ геометрической формы предметов. Проекции геометрических тел. Развертки поверхностей геометрических тел.	2	
	2. Проекции вершин, ребер и граней предмета. Построение третьего вида по двум заданным		
	<b>Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности</u></b>	<b>1</b>	
	1. Построение аксонометрической проекции детали по ее ортогональному чертежу и нахождение проекций точек		
Тема 2.4 Геометрические построения	<b>Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности</u>:</b>	<b>4</b>	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.1
	1. Сопряжения	2	
	2. Эскизы. Выполнение с натуры эскиза детали		
	<b>Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности</u></b>	<b>2</b>	
	1. Геометрические построения: деление окружностей, отрезков, примых и углов на равные части		
	2. Выполнение чертежа детали с сопряжениями		
	<b>Раздел 3. Сечения и разрезы</b>	<b>6</b>	
Тема 3.1. Сечения	<b>Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности</u>:</b>	<b>2</b>	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.1
	1. Сечения. Правила выполнения вынесенных сечений. Обозначение. Графическое обозначение материалов на чертежах	1	
	<b>Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности</u></b>	<b>1</b>	
	1. Выполнение чертежа детали с необходимыми сечениями		
Тема 3.2 Разрезы	<b>Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности</u>:</b>	<b>4</b>	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.1
	1. Разрезы. Отличие разреза от сечения. Правила выполнения разрезов	1	
	<b>Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности</u></b>	<b>3</b>	
	1. Соединение виды и разреза. Местный разрез. Разрезы в аксонометрических проекциях		
	2. Выполнение разреза в аксонометрии		
	3. Выбор количества изображений. Чтение чертежей		
	<b>Раздел 4 Сборочные чертежи</b>	<b>12</b>	

Тема 4.1 Общие сведения о соединении деталей.	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности</u> :	5	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.1
	1. Общие сведения о соединении деталей. Разъемные и неразъемные соединения. Изображение и обозначение резьбы.	4	
	2. Болтовое соединение		
	3. Шпильчатое соединение		
	4. Шпоночное и штифтовое соединения		
	<b>Практические работы с элементами профессиональной направленности</b>	1	
	1. Резьбовое соединение		
Тема 4.2 Сборочный чертеж	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности</u> :	7	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.1
	1 Сборочные чертежи. Условности и упрощения на сборочных чертежах	3	
	2. Чтение чертежей несложных сборочных единиц.		
	3. Элементы конструирования частей несложных изделий с выполнением фрагментов сборочных единиц		
	<b>Практические работы с элементами профессиональной направленности</b>	4	
	1. Чтение сборочных чертежей		
	2. Детализация		
	3. Задания на конструирование		
Промежуточная аттестация: <i>ЗАЧЕТ</i>			
		<b>Всего:</b>	<b>36</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Черчение», оснащенный оборудованием:

- индивидуальные чертежные столы, комплекты чертежных инструментов (готовальня, линейки, транспортир, карандаши марок «ТМ», «М», «Т», ластик, инструмент для заточки карандаша);

- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК, образцы чертежей по курсу машиностроительного и технического черчения; объемные модели геометрических фигур и тел, демонстрационная доска, техническими средствами обучения: оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением:

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения. — Москва.: Высшая школа, 2018 г. 368 с.

2. Ботвинников, А. Д. Черчение. 9 класс : учебник для общеобразовательных организаций / А. Д. Ботвинников, В. Н. Виноградов, И.

С. Вышнепольский. — 3-е изд. — Москва : Дрофа, 2022. — 221 с. — Текст : непосредственный.

3. Бударин, О. С. Начертательная геометрия учебное пособие для СПО / О. С. Бударин. — Санкт-Петербург Лань, 2020. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-5861-5. - Текст : непосредственный

4. Горельская, Л. В. Начертательная геометрия учебное пособие для СПО / Л. В. Горельская, А. В. Кострюков, С. И. Павлов. — Саратов: Профобразование, 2020. — 122 с. — ISBN 978-5-4488-0691-9. - Текст : непосредственный

5. Корниенко, В. В. Начертательная геометрия : учебное пособие для СПО / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6583-5. - Текст : непосредственный

6. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах: учебное пособие для СПО / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. — Санкт-Петербург Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-6413-5. - Текст : непосредственный-  
Текст : непосредственный

7. Основы инженерной графики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э. М. Фазлулин, О. А. Яковук. — Москва.: Издательский центр «Академия», 2020. — 240 с. - Текст : непосредственный

8. Панасенко В. Е. Инженерная графика. Учебник для СПО/ В.Е.Панасенко. — Санкт-Петербург:Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7- Текст : непосредственный

9. Пуйческу Ф.И. Инженерная графика: учеб. для СПО. — Москва.: Академия, 2017 г. - Текст : непосредственный

10. Семенова, Н. В. Инженерная графика: учебное пособие для СПО / Н. В. Семенова, Л. В. Баранова; под редакцией Н. Х. Понетаевой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 86 с. — ISBN 978-5-4488-0501-1, 978-5-7996-2860-4. - Текст : непосредственный

11. Серга, Г.В. Инженерная графика: Учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. - СПб.: Лань, 2018. - 228 с. - Текст : непосредственный
12. Скобелева, И.Ю. Инженерная графика: учебное пособие / И.Ю. Скобелева. - Рн/Д: Феникс, 2018. - 159 с. - Текст : непосредственный
13. Феофанов А.Н. Основы машиностроительного черчения. — Москва.: Академия, 2017 г. - Текст : непосредственный
14. Фролов, С. А. Сборник задач по начертательной геометрии: учебное пособие для СПО / С. А. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6764-8. - Текст : непосредственный
15. Штейнбах, О. Л. Инженерная графика учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах. — Саратов: Профобразование, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1174-6. - Текст : непосредственный

### **3.2.2. Электронные издания:**

1. Штейнбах, О. Л. Инженерная и компьютерная графика. AutoCAD учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах, О. В. Диль. — Саратов: Профобразование, 2021. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-1175-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106615.html>
2. Конакова, И. П. Компьютерная графика. КОМПАС и AutoCAD : учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова ; под редакцией С. Б. Комарова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-0450-2, 978-5-7996-2825-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/878143>.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Бродский А.М. и др. Техническая графика (металлообработка) ОИЦ «Академия», 2017

2. Бродский А.М. и др. Черчение (металлообработка) ОИЦ «Академия», 2017
3. Васильева Л.С. Черчение (металлообработка): учеб. — М.: Академия, 2019.
4. ГОСТ 2.104-2016. Основные надписи. — Введ. 2016-09-01. — М.: Стандартиформ, 2017.
5. ГОСТ 2.301-68. ЕСКД. Форматы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.
6. ГОСТ 2.302-68. ЕСКД. Масштабы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.
7. ГОСТ 2.303-68. ЕСКД. Линии. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.
8. ГОСТ 2.304-81. ЕСКД. Шрифты чертёжные. — Введ. 1982-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.
9. ГОСТ 2.307-2011. ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений. — Введ. 2012-01-01. — М.: Стандартиформ, 2021.
10. ГОСТ 2.312-72. ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений. — Введ. 1973-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.
11. ГОСТ 2.313-82. ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъёмных соединений. — Введ. 1984-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.
12. ГОСТ 2.315-68. ЕСКД. Изображения упрощённые и условные крепёжных деталей. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.
13. Инженерная графика. Принципы рационального конструирования: учебное пособие для СПО / В. Н. Крутов, Ю. М. Зубарев, И. В. Демидович, В. А. Третьяк. — Санкт-Петербург:Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-7019-8.
14. Крутов В. Н., Зубарев Ю. М. и др. Инженерная графика. Принципы рационального конструирования. Учебное пособие для СПО/ В.Н.Крутов. — Санкт-Петербург Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-7019-8

15. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия. Рабочая тетрадь учебное пособие для спо / О. Н. Леонова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-5888-2.

16. Сальников М.Г., Милюков А.В. Чтение и детализирование сборочных чертежей: рабочая тетрадь. — М.: Школьная книга, 2018.

17. Серга, Г. В. Инженерная графика для машиностроительных специальностей учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-3603-3.

18. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей. — М.: Академия, 2019.

19. Инженерный портал "В Масштабе.ру" – Москва, 2008 г. URL: <https://vmasshtabe.ru/> (дата обращения: 26.04.2021).

20. Портал о машиностроительном черчении: учебный сайт. – Москва, 2017 – URL: <http://www.cherch.ru> (дата обращения: 26.04.2021).

21. Техническая графика: Учебник/Василенко Е. А., Чекмарев А. А. - Москва. НИЦ ИНФРА-М, 2015 URL: [https://infra-m.ru/catalog/tekhnicheskie\\_nauki\\_v\\_tselom/tekhnicheskaya\\_grafika\\_uchebnik\\_2/?phrase\\_id=817689](https://infra-m.ru/catalog/tekhnicheskie_nauki_v_tselom/tekhnicheskaya_grafika_uchebnik_2/?phrase_id=817689) (электронный учебник) (дата обращения: 26.04.2021).

### **3.2.4 Рекомендуемая литература**

1. Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка): учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.М. Бродский, Э.М., Фазлулин, В.А Халдинов— 16-е изд., стер. — М.: Издательский центр "Академия", 2020. — 400 с. — ISBN - 978-5-4468-9230-3 - Текст : непосредственный

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законы, методы, приемы проекционного черчения;</li> <li>- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</li> <li>- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</li> <li>- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем;</li> <li>- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности;</li> <li>- выполнять чертежи технических деталей;</li> <li>- читать чертежи и схемы;</li> <li>- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдает технику и принципы нанесения размеров;</li> <li>- выполняет геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</li> <li>- соотносит типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;</li> <li>- выполняет чертежи машиностроительных изделий в формате 2D и 3D;</li> <li>- выполняет чертежи в соответствии с требованиями государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД;</li> <li>- выполняет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов;</li> <li>- читает чертежи и конструкторскую документацию по профилю специальности;</li> <li>- оформляет конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;</li> <li>- применяет методы и приёмы проекционного черчения;</li> <li>- выполняет правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.)</li> <li>- практических занятий;</li> <li>- промежуточной аттестации.</li> </ul>

	- соотносит классы точности и их обозначение на чертежах	
--	--	--

**Разработчик:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**преподаватель**

Е.В. Харитонова

**Эксперт:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**преподаватель**

Е.Н. Трубенкова

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ.01 Основы философии**

**2023 год**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОГСЭ.01 Основы философии»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии является обязательной частью Общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 4.2			З 4.2.04	ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей;
	У 4.1.07	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей		
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности;	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения		
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	48
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. История философии</b>		<b>18 / 2</b>		
<b>Тема 1.1. Философия как мировоззрение</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	Понятие философии. Основные разделы философии. Философия как любовь к мудрости. Предмет философии и ее роль в обществе. Мировоззрение, его сущность и структура. Основные исторические типы мировоззрения. Периодизация историко-философского процесса.	2	<b>ПК 4.1 ОК 01, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 5</b>	З 4.1.04 У 4.1.07 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 04.01 Уо 04.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 1 «Определение основных исторических типов мировоззрения»	2	ОК 05 КК1, КК 3	Зо 05.01 Уо 05.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>		
<b>Тема 1.2. Философия Древнего Востока</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	Становление философской мысли в Древней Индии. Общая характеристика древнеиндийской философской традиции. Начало философии в древнем Китае. Первые школы древнекитайской философии: конфуцианство, моизм, даосизм, легизм и др.	2	<b>ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06 КК 1, КК 2, КК 5, КК 6</b>	З 4.1.04 У 4.1.07 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 04.01 Уо 04.01 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 06.03 Уо 06.03

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.3. Античная философия</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Первые философские школы античности. Проблема первоначала мира (Фалес, Анаксимандр, Анаксимен, Гераклит, Пифагор, Анаксагор). Оформление понятия бытия в Элейской школе (Парменид и Эмпедокл). Атомистические идеи Левкиппа и Демокрита. Софисты. Сократ. Объективный идеализм Платона. Аристотель о бытии и познание. Эллинизм: основные идеи. Философские школы: эпикуреизм, стоицизм, скептицизм, кинизм, неоплатонизм.	2	<b>ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06 КК 1, КК 2, КК 5, КК 6</b>	З 4.1.04 У 4.1.07 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 04.01 Уо 04.01 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 06.03 Уо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2		
	Практическое занятие 2 «Выяснение особенностей развития Античной философии»	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04	З 4.1.04 У4.1.07 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 04.01 Уо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.4. Философия Средневековья и эпохи Возрождения</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Специфические черты философии средних веков. Патристика. Августин Блаженный о мире и Боге, человеке и Боге, концепции исторического прогресса, о добре и зле. Схоластика. Фома Аквинский о вере и знании. Доказательства бытия Бога. Философские, научные и гуманистические идеи эпохи Возрождения. Антропоцентризм.	2	<b>ОК 05 КК 1, КК 6</b>	Зо 05.01 Уо 05.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		

<b>Тема 1.5. Философия Нового времени</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Философия Нового времени, Особенности философии Нового времени: рационализм Р. Декарта, В.Г.Лейбница, эмпиризм Ф. Бекона, Т.Гоббса и сенсуализм Дж. Локка. Воззрения Беркли Дж. И Д. Юма в период Нового времени.		<b>ПК 4.1</b> <b>ОК 01, ОК 06</b> <b>КК 1, КК 5,</b> <b>КК 6</b>	3 4.1.04 У4.1.07 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 06.03 Уо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	Практическое занятие 3 «Анализ основных философских направлений Нового времени»	2	ОК 05 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 05.01 Уо 05.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.6. Западная философия XIX и XX веков</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Немецкая классическая философия: И.Кант, И. Фитхе, Ф.Шеллинг, Ф.Гегель, Л.Фейербах. Антропологический материализм Л.Фейебаха. Диалектический материализм К.Маркса. Иррационализм А. Шопенгауэра и Ф. Ницше. Идеи и воззрения А.Берксона. Экзистенциализм: Ясперс, Марсель, Сартр, Камю, Хайдеггер. Прагматизм: Ч.Пирс, У.Джемс, Д.Дьюи. Философская Герменевтика, Аналитическая философия: Б.Рассел, Л. Витгенштейн, философы «Венского кружка» (Р.Карнап и др.)	2	<b>ПК 4.1</b> <b>ОК 01, ОК 04</b> <b>КК 1, КК 2,</b> <b>КК 5</b>	3 4.1.04 У 4.1.07 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 04.01 Уо 04.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.7. Отечественная философия</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Исторические предпосылки развития русской философии: осмысление русской государственности в контексте христианской истории («Слово о законе и благодати» митрополита Илариона, концепция «Москва – третий Рим» монаха Филофея), формирование философских идей в		<b>ПК 4.1</b> <b>ОК 01, ОК 04,</b> <b>ОК 06</b> <b>КК 1, КК 2,</b> <b>КК 5, КК 6</b>	3 4.1.04 У 4.1.07 Зо 01.01 Уо 01.01

	рамках духовной культуры XVIII века. Философские системы XIX века. «Западники» (П.Чаадаев, А.И Герцен). «Славянофилы» (К.Аксаков, А.Хомяков). Материализм и марксизм в истории русской философии. Русская религиозная философия: В.С. Соловьев, С. Булгаков, П. Флоренский, Н. Бердяев и др. «Западники» (П.Чаадаев, А.И Герцен). «Славянофилы» (К.Аксаков, А.Хомяков). Основные тенденции развития русской философии в XX веке: софиология (С. Булгаков), космизм, евразийство, русский экзистенциализм (Н.Бердяев, Л.Шестов) о принципе человеческой свободы как творчестве, феноменология (Г.Шпет, А.Лосев).			Зо 04.01 Уо 04.01 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 06.03 Уо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 4 «Оценивание русской философия как особого типа философствования»	2	ОК 05 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 05.01 Уо 05.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Раздел 2. Теория современной философии</b>		<b>10/3</b>		
<b>Тема 2.1 Философское учение о бытии</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Онтология – учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Разнообразие форм бытия (природное бытие, бытие человека, социальное бытие). Проблема единства мира и варианты ее осмысления: монистические и плюралистические концепции бытия. Понятие субстанции в философии. Понятия материального и идеального. Историческое развитие понятия материи. Пространство, время. Понятие развития. Движение и развитие. Основные формы движения. Самоорганизация бытия.	2	<b>ПК 4.1 ОК 01, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 5</b>	З 4.1.04 У 4.1.07 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 04.01 Уо 04.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.2. Философия о сознании</b>	<b>Содержание</b>	4		
	Философия о происхождении и сущности сознания.	2	<b>ПК 4.1</b>	З 4.1.04

	Проблемы сознания в истории философии. Сознание, память, самосознание. Три стороны сознания: предметное сознание, самосознание и сознание как поток переживаний (душа). Основные идеи психоанализа З.Фрейда. Теория архетипов К.Юнга. Анализ диалектика материалистической концепции сознания.		<b>ОК 01, ОК 04, ОК 06 КК 1, КК 2, КК 5, КК 6</b>	У 4.1.07 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 04.01 Уо 04.01 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 06.03 Уо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 5 «Определение проблемы сознания в истории философии»	2	ОК 05 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 05.01 Уо 05.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.3. Познание, его формы и уровни</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Познание на разных этапах философии. Предмет и проблематика теории познания. Познание и практика. Субъект и объект познания. Здравый смысл, наивный реализм и научное знание. Методы и формы научного познания, проблема истины. Формы познания: наука, аксиология, искусство, практическая жизнь.	2	<b>ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06 КК 1, КК 2, КК 5, КК 6</b>	З 4.1.04 У 4.1.07 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 04.01 Уо 04.01 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 06.03 Уо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.4. Научная, философская, религиозная картины мира</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Объективистские картины мира. Ньютоновско-картизианская парадигма мышления, теория относительности, современная наука о картине мира. И.	2	<b>ПК 4.1 ОК 01, ОК 06 КК 1, КК 5,</b>	З 4.1.04 У 4.1.07

	Пригожин о строении и развитии Вселенной. Христианство и буддизм о возникновении мира, структура пространства и времени, сравнение теорий		<b>КК 6</b>	Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 06.03 Уо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Раздел 3. Философская антропология и социальная философия</b>		<b>9/1</b>		
<b>Тема 3. 1. Философия о человеке и смысле жизни</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Религиозные, философские и естественнонаучные теории происхождения человека. Проблема антропосоциогенеза, анализ взаимоотношения духовного и телесного, биологического и социального начала в человеке. Предметно-материальная деятельность человека. Смысл человеческого бытия. Многообразие жизненных идеалов: гедонистический, аскетический, религиозный, гуманистический и т.д. Насилие и ненасилие. Свобода и ответственность. Мораль, справедливость, право. Нравственные ценности. Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Религиозные ценности и свобода совести.	2	<b>ПК 4.1 ОК 01, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 5</b>	З 4.1.04 У 4.1.07 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 04.01 Уо 04.01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.2. Общество и его развитие</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Характеристика изменений в социальной структуре России второй половины 90-х гг. XX века. Анализ изменений духовной сферы, развития культуры России. Рассмотрение воздействия церкви на общество и государство.		<b>ПК 4.1 ОК 01, ОК 06 КК 1, КК 5, КК 6</b>	З 4.1.04 У 4.1.07 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 06.03

				Уо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 6 «Выяснение проблемы концепций общественного развития»	2	ОК 05 КК 1, КК 3, КК 5	Зо 05.01 Уо 05.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.3. Философия культуры</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Анализ содержания понятия «культура». Законы и особенности функционирования культуры. Массовая и элитарная культура. Х. Маршалл о массовой коммуникации как новом типе культуры и новом этапе социального развития общества. Оптимистическая концепция массовой культуры Маклюэна, философия Франкфуртской школы. Г. Маркузе, Т. Оддорна) о молодежной контркультуре. Сравнение и анализ взаимосвязи понятий «культура» и «цивилизация». Концепция культуры Шпенглера О., А. Тойнби, Л.Н. Гумилева, мистика, географический детерминизм о культуре. Концепция человека и культуры в 21 веке. Биосферная концепция культуры в трудах В.И. Вернадского. Запад и Восток. Россия в диалоге культур	2	<b>ПК 4.1</b> <b>ОК 01, ОК 04,</b> <b>ОК 06</b> <b>КК 1, КК 2,</b> <b>КК 5, КК 6</b>	З 4.1.04 У4.1.07 Зо 01.01 Уо 01.01 Зо 04.01 Уо 04.01 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 06.03 Уо 06.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 3.4. Глобальные проблемы современности</b>	<b>Содержание</b>	2		
	Глобальные проблемы современности: сущность, содержание, общечеловеческий смысл. Проблема ресурсов в жизни современного человечества. Анализ демографической и продовольственной проблемы. Угрозы уничтожения жизни в глобальном масштабе (прогнозы будущего «Римского клуба») необходимость гармонизации отношений человека и среды его обитания. Глобальная мирная стратегия сохранения человека и человечества	2	<b>ПК 4.1</b> <b>ОК 01, ОК 06</b> <b>КК 1, КК 5,</b> <b>КК 6</b>	З 4.1.04 У 4.1.07 Зо 01.02 Уо 01.02 Зо 06.01 Уо 06.01 Зо 06.03 Уо 06.03

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<i>0</i>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<i>0</i>		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<i>1</i>		
<b>Всего:</b>		<i>48</i>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Кабинет социально-гуманитарных и экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации содержит печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Волкогонова, О. Д. Основы философии : учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0694-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844376> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Сычев, А.А., Основы философии. : учебное пособие / А.А. Сычев. — Москва : КноРус, 2022. — 366 с. — ISBN 978-5-406-09295-8. — URL:<https://book.ru/book/943030> (дата обращения: 23.05.2022). — Текст : электронный.

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Губин, В. Д. Основы философии : учебное пособие / В.Д. Губин. — 4-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-484-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1694043> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Миронов, В. В. Философия : учебник / под общ. ред. В. В. Миронова. - Москва : Норма : ИНФРА-М, 2021. - 928 с. -(Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-00156-103-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1178809> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

Интернет-ресурсы:

1. MEGABOOK: универсальная энциклопедия Кирилла и Мефодия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://megabook.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
2. Библиотека Гумер – философия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.gumer.info/bogoslov\\_Buks/Philos/index\\_philos.php](https://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/index_philos.php), свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
3. Институт философии Российской Академии Наук [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iphras.ru/periodicals.htm>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания: -перечень работ, относящихся к текущему ремонту; -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -особенности социального и культурного контекста; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	<p><i>Оценка «отлично» ставится:</i> студент демонстрирует глубокие знания учебного материала по теме работы; смог выполнить верно все пункты задания; правильно осуществил подбор исходного материала; соблюдает точность и краткость при указании данных в формулировке ответов на вопросы; имеется логическая последовательность; работа выполнялась самостоятельно.</p> <p><i>Оценка «хорошо» ставится:</i> студент показывает достаточное усвоение теоретического материала допустил в выполнении всех пунктов задания незначительные недочеты; в целом правильно или с незначительными недочетами осуществил подбор исходного материала для формулировки ответов на вопросы; преимущественно соблюдает точность при указании данных; в ответах имеется логическая последовательность или допущены незначительные недочеты в ее определении; работа выполнялась в основном самостоятельно.</p> <p><i>Оценка «удовлетворительно» ставится:</i> студент слабо освоил учебный материал по теме работы; смог выполнить верно только часть пунктов задания или допустил в выполнении всех пунктов задания отдельные существенные ошибки; ответы на вопросы сформулированы без конкретных фактов; работа выполнялась недостаточно самостоятельно.</p> <p><i>Оценка «неудовлетворительно» ставится:</i> студент имеет существенные пробелы в знаниях</p>	<p>Аудиторные занятия: 1. Тесты 2. Устные ответы 3. Практические работы</p> <p>Промежуточная аттестация: 1. Тест 2. Практическое задание</p>

	основного учебного материала; полностью не выполнил пункты задания или выполнил небольшую часть пунктов задания с существенными ошибками; неверно сформулировал ответы на вопросы; работа выполнялась несамостоятельно	
<p>Умения:</p> <p>-проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>-анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>описывать значимость своей специальности;</p> <p>-применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Оценивание практических работ; кроссвордов; презентаций; докладов; ответов на творческие работы</p>

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ 02. ИСТОРИЯ**

**2023 г.**

519

РАССМОТРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией  
электротехнических дисциплин

Протокол № \_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

Председатель \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по  
учебной работе

\_\_\_\_\_ Т.Г. Савватеева

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчик:

Чердакова Ю.Э., преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин, протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии электротехнических дисциплин \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина «История» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – 6, 9	<ul style="list-style-type: none"><li>- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</li><li>- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</li><li>- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;</li><li>- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</li><li>- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</li><li>- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</li><li>- содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения.</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	48
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы	-
практические занятия	14
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа: Подготовка реферата Разработка опорного конспекта Составление схемы Подготовка презентации Заполнение таблицы Подготовка доклада Составление глоссария	-
<b>Промежуточная аттестация в форме зачёта</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИСТОРИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3		
<b>Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 1.1. Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1 – 6, 9	
	Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики.			
	<b>Практические занятия</b>			-
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата «Политическое устройство СССР в годы перестройки»			-
<b>Тема 1.2. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1 – 6, 9	
	Российская культура советского периода. Послевоенная культура России. Советская культура в период «Оттепели»			
	<b>Практические занятия</b>			-
<b>Тема 1.3. Внешняя политика СССР</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	ОК 1 – 6, 9	
	Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира». Рассмотрение фото и кино материалов, анализ документов по различным аспектам идеологии, социальной и национальной политики в СССР к началу 1980-х гг. Анализ исторических карт и документов, раскрывающих основные направления и особенности внешней политики СССР к началу 1980-х гг.			
	<b>Практические занятия</b>			2
	Внешняя политика СССР Самостоятельная работа обучающихся			-

	Разработка опорного конспекта «Крах социализма в Восточной Европе»		
<b>Тема 1.4.</b> Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1 – 6, 9
	Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг.		
	<b>Практические занятия</b>	-	
<b>Тема 1.5.</b> Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1 – 6, 9
	Дезинтеграционные процессы в СССР. Причины дезинтеграции в СССР и этапы распада		
	<b>Практические занятия</b>	-	
<b>Тема 1.6</b> Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 – 6, 9
	Российская Федерация как правопреемница СССР. Работа с историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период событий.		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ.		
<b>Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века.</b>		<b>34</b>	
<b>Тема 2.1</b> Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1 – 6, 9
	Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг.		
	<b>Практические занятия</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить схему «Федеративные отношения и этнополитические конфликты»	-	
<b>Тема 2.2.</b> Международные организации (ООН, ЮНЕСКО)	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 – 6, 9
	Программные документы ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства: культурный, социально-экономический и политический аспекты.		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Международные организации (ООН, ЮНЕСКО)		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	

	Подготовка презентации «Важнейшие правовые и законодательные акты мирового регионального значения»		
<b>Тема 2.3. Российская Федерация: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 – 6, 9
	Исторические карты и документы, раскрывающие причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Российская Федерация: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество	2	
<b>Тема 2.4. Роль НАТО в урегулировании региональных конфликтов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 – 6, 9
	Советско-американские переговоры об ограничении стратегических вооружений. Подписание Заключительного акта в Хельсинки	2	
	<b>Практические занятия</b>	-	
		-	
<b>Тема 2.5. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 – 6, 9
	Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр.	2	
	<b>Практические занятия</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнение таблицы «Новый облик Российского общества»	-	
<b>Тема 2.6. Внутренняя политика России на Северном Кавказе.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 – 6, 9
	Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта на Северном Кавказе. Исторические и географические карты Северного Кавказа, биографий политических деятелей обеих сторон конфликта, их программных документов. Выработка учащимися различных моделей решения конфликта.	2	
	<b>Практические занятия</b>	-	
		-	
<b>Тема 2.7 Россия и мировые интеграционные процессы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 – 6, 9
	Расширение Евросоюза, <i>формирование</i> мирового «рынка труда», <i>глобальная</i> программа НАТО и политические ориентиры России.	2	
	<b>Практические занятия</b>	-	
		-	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка доклада «Мир на рубеже XX-XXI веков»	-	
<b>Тема 2.8. ВТО, ЕЭС, ОЭСР, НАТО и др. международных организаций в сфере глобализации различных сторон жизни общества</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные образовательные проекты с 1992 г с целью выявления причин и результатов процесса внедрения рыночных отношений в систему российского образования.		ОК 1 – 6, 9
	<b>Практические занятия</b> ВТО, ЕЭС, ОЭСР, НАТО и др. международных организаций в сфере глобализации различных сторон жизни общества	2	
<b>Тема 2.9. Развитие культуры в России.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 – 6, 9
	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».	2	
	<b>Практические занятия</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентации «Основные тенденции развития мировой художественной культуры»	-	
<b>Тема 2.10. Национальные и религиозные традиции в России</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 – 6, 9
	Традиции национальных культур народов России, и влияния на них идей «массовой культуры».	2	
	<b>Практические занятия</b>	-	
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнение таблицы «Религия в современном мире»	-	
<b>Тема 2.11. Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 – 6, 9
	Место традиционных религий, многовековых культур народов России в условиях «массовой культуры» глобального мира.	2	
	<b>Практические занятия</b>	-	
		-	
<b>Тема 2.12. Поликультурность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 – 6, 9
	Документы, отражающие формирование «общевропейской» культуры, и документы		

<b>и молодежные экстремистские движения.</b>	современных националистических и экстремистских молодежных организаций в Европе и России.		2		
	<b>Практические занятия</b> Поликультурность и молодежные экстремистские движения.				
<b>Тема 2.13. Перспективы развития РФ в современном мире.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Современные общегосударственные документы в области политики, экономики, социальной сферы и культуры, и обоснование на основе этих документов важнейших перспективных направлений и проблем в развитии РФ. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития культуры в РФ.	2	ОК 1 – 6, 9	
	<b>Практические занятия</b>				-
					-
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление глоссария				-
<b>Тема 2.14. Территориальная целостность России</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	Обеспечение государственной безопасности и территориальной целостности – основное условие политической стабильности. Права народов РФ по Конституции. Закон РФ «О языках народов Российской Федерации» (1991г). Цивилизованные, дружеские отношения с народами сопредельных территорий и иностранных государств. Воспитание чувства уважения к истории, духовным традициям своего и соседних народов.	2	ОК 1 – 6, 9	
	<b>Практические занятия</b>				-
					-
<b>Тема 2.15. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	Стратегия развития науки и инноваций. Проблемы, решения. Инновационная инфраструктура, инновационный вектор развития в экономике.	2	ОК 1 – 6, 9	
	<b>Практические занятия</b>				-
					-
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка реферата «Эффективность науки в национальной инновационной системе»				-
<b>Тема 2.16. Важнейшие научные открытия и технические</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	Суть важнейших научных открытий и технических достижений в современной России с позиций их инновационного характера		ОК 1 – 6, 9	
	<b>Практические занятия</b>				2

<b>достижения</b>	Важнейшие научные открытия и технические достижения		
<b>Тема 2.17 Современная мировая цивилизация: пути развития</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1 – 6, 9
	Социально-экономические и социокультурные процессы, протекавшие в XX веке		
	<b>Практические занятия</b>	-	
		-	
<b>Повторение и обобщение</b>		<b>1</b>	
<b>Зачет</b>		<b>1</b>	
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации рабочей программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием: рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; необходимая методическая и справочная литература, комплект учебных карт.

Технические средства обучения: ноутбук с программным обеспечением; проекционные или мультимедийные средства обучения; презентации по тематике дисциплины.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Печатные издания:**

Артемов, В.В. История: Учебник для студ.проф.учеб.заведений /В.В.Артемов, Ю.Н.Лубченков.-М.:Издательский центр «Академия», 2004.-448с.; Библиогр: с.438-443.-10 000.-ISBN 5-7695-1827-8.-Текст: непосредственный.

Артемов, В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студ.учреждений сред.проф.образования /В.В.Артемов, Ю.Н.Лубченков.-2-е изд., испр.-М.:Издательский центр «Академия», 2013. - 256 с.; Библиогр: с.247-252.-ISBN 978-5-7695-9873-9.- Текст: непосредственный.

Волобуев, О.В. Россия в мире. Базовый уровень. 11кл: учебник / О.В. Волобуев, В.А.Клоков, М.В. Пономарев., В.А.Рогожкин. – М.: Дрофа, 2014. - 349 с.; ISBN 978-5-358-11975-8.-Текст: непосредственный.

##### **3.2.2. Дополнительная литература:**

Артемов, В.В. История для профессий специальностей технического, естественнонаучного, социально-экономического профилей: учебник для начального и среднего профессионального образования: в 2 ч. Ч.1 /В.В.Артемов, Ю.Н.Лубченков.-5-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 304 с.; Библиогр: с.296-300.-ISBN 978-5-7695-9609-4.- Текст: непосредственный.

Артемов, В.В. История для профессий специальностей технического, естественнонаучного, социально-экономического профилей: учебник для начального и среднего профессионального образования: в 2 ч. Ч.2 /В.В.Артемов, Ю.Н.Лубченков.-5-е изд., стер.-М.:Издательский центр «Академия», 2013. - 330 с.; Библиогр: с.325-329.-ISBN 978-5-7695-9611-7.- Текст: непосредственный.

Артемов, В.В., Лубченков, Ю.Н. История Отечества: С древнейших времён до наших дней: Учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений.-8-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2005.— 360 с.; Библиогр:с.351. – ISBN 5-7695-1829-4. – Текст: непосредственный.

Анисимов, Е. История России от Рюрика до Путина. Люди. События. Даты. 4-е изд., доп.-СПб.: Питер, 2013.-592 с.; Библиогр.: с.498-592 с.-ISBN 978-5-496-00068-0. – Текст: непосредственный.

Боханов, М.М., Горинов, В.П., Дмитренко и др. История России. XX век.-М.: ООО «Издательство АСТ», 2001.-608 с.: 22 см.-Библиогр: с.600-603.- ISBN 5-17-010273-9.- Текст: непосредственный.

Левандовский, А.А. Россия в XX веке; Учеб, для 10-11 кл. общеобразоват.учреждений/А.А.Левандовский, Ю.А.Щетинов. – 7-е изд.- М.:Просвещение; 2003.-368 с.; Библиогр:с.351. – ISBN 5-09-011813-2. – Текст: непосредственный.

Озерский, В.В. Правители России. От Рюрика до Путина. История в портретах. Изд. 2-е. Ростов н/Д:Феникс, 2004.-352 с.: Библиогр: с.349-352.- ISBN 5-222-05545-0. - Текст: непосредственный

### **3.2.3. Рекомендуемая литература**

История учебник для учащихся СПО учреждений. - М.:, 2013. - 506 с. - ISBN 78-5-4468-2871-5. - Текст: непосредственный.

Федоров, В. А. История России 1861-1917 гг. (с картами). Учебник для СПО / В. А. Федоров, Н. А. Федорова. - М.: Юрайт, 2017. - 465 с.-ISBN 978-5-534-00292-8.-Текст: непосредственный.

Некрасова, М. Б. История России. Учебник и практикум для СПО / М. Б. Некрасова. - М.: Юрайт, 2017. - 363 с.- ISBN 978-5-534-05027-1.-Текст: непосредственный.

Мокроусова, Л. Г. История России. Учебное пособие для СПО / Л. Г. Мокроусова. - М.: Юрайт, 2016.- 127 с. - ISBN 978-5-9916-9856-6— Текст: непосредственный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;</li> <li>- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;</li> <li>- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;</li> <li>- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;</li> <li>- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</li> <li>- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентируется во внешней политике государств;</li> <li>- называет основные исторические процессы ведущих государств и регионов мира;</li> <li>- перечисляет основные задачи, направления деятельности, организационную структуру ведущих международных и региональных организаций;</li> <li>- демонстрирует знание основных тенденций развития культуры, науки в современных условиях;</li> <li>- проводит анализ основных процессов в России и любой другой страны, делает выводы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирование;</li> <li>- устный опрос;</li> <li>- практические работы.</li> </ul>
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;</li> <li>- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</li> </ul>		

**Разработчик:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»  
преподаватель

Ю.Э.Чердакова

**Эксперт:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»  
преподаватель  
Боровинская

Е.В.

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
13.02.03 Электрические станции, сети и системы  
13.00.00 Электро- и теплоэнергетика

Южноуральск, 2023 г.

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
гуманитарных дисциплин

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

Председатель \_\_\_\_\_ М.В. Казанцева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе

\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.01.03 Электрические станции, сети и системы.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчик:

Бабкина Елена Сергеевна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией гуманитарных дисциплин,  
протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ М.В. Казанцева

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

**1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках рабочей программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-04, 6, 9, 10 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 5.1	<p>понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на бытовые и профессиональные темы;</p> <p>понимать содержание текста, как на базовые, так и профессиональные темы;</p> <p>осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности;</p> <p>строить простые высказывания о себе и своей профессии деятельности;</p> <p>производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий;</p> <p>выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы;</p> <p>разрабатывать планы к самостоятельной подготовки проектов и устных сообщений</p>	<p>Особенностей произношения интернациональных слов и правил чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности;</p> <p>Основных употребительных глаголов бытовой и профессиональной лексики;</p> <p>лексического ( 1000-1200 лексических единиц) минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>Основных грамматических правил, необходимых для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>трудоемкость</b>	162
— уроки, лекции	10
— практические занятия	152
— лабораторные занятия	
<b>Практическая подготовка (или профессионально-ориентированное содержание)</b>	36
в т.ч.:	
практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося	-
Консультации	-
<b>Промежуточная аттестация в форме зачет</b>	3

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Введение	Содержание учебного материала:	2	ОК 01-04, 6, 9
	Входной контроль знаний и умений, сформированных в ходе получения знаний дисциплины «Иностранный язык»	2	
	Тема занятий	2	
	Вводное занятие.	2	
Раздел 1. Вводный курс		18	ОК 01-04, 6, 9, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3,
Тема	Содержание учебного материала:	8	
1.1. Математические действия, операции	Лексический материал по теме. Грамматический материал: -Употребление и распознавание в речи предложений с глаголами «быть» и «иметь», степени сравнения прилагательных и наречий, конструкции активного залога в настоящем и прошедшем временах, местоимения и построение предложений с опорой на образец; -чтение числительных, простых и дробных чисел, математических формул; -решение задач с опорой на закон Ома и межпредметные связи ( по электротехнике, источникам питания) и средствам наглядности ( электрические схемы, презентации); -чтение и смысловая переработка информации с опорой на контекст и межпредметные связи		
	Тема практических занятий	8	
	Арифметические действия. Сложение и вычитание.	2	
	Умножение и деление Дроби	2 2	

	Закон Ома. Решение простейших задач.	2	
Тема 1.2. Основные понятия электротехники	Содержание учебного материала:	10	ОК 01-04, 6, 9 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3,
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: -Употребление и распознавание речи предложений с глаголами «быть, иметь», степени сравнения прилагательных и наречий, конструкции чем...,тем...,конструкции активного залога в настоящем и прошедшем временах, местоимения и построение предложений с опорой на образец; -чтение числительных, простых и дробных чисел, математические формулы; -решение задач с опорой на Закон Ома и межпредметные связи (по электротехнике, источникам питания) и средствам наглядности (электрические схемы, презентации); -чтение и смысловая переработка информации с опорой на контекст и межпредметные связи		
	Тема практических занятий	10	
	Электрическая цепь	2	
	Последовательное и параллельное соединение Измерительные приборы Электрические элементы.	2 2 2	
Раздел 2. Профессиональная лексика		41	
Тема 2.1. История научно-технических открытий	Содержание учебного материала	10	ОК 01-04, 6, 9 ПК 1.5,
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: -употребление и распознавание в речи предложений с конструкцией страдательного залога, построение предложений с опорой на образец; -распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения.		

	Тема практических работ	10	
	История фундаментальных открытий в науке и технике.	2	
	История знаменитых изобретений	2	
	Известные изобретатели в области электротехники	2	
	Майкл Фарадей. Архимед.Кельвин.Эдисон.	2	
	Новое направление совершенствования техники,технологий в области электротехники.	2	
Тема 2.2. Основные понятия электротехники и электроники	Содержание учебного материала		ОК 01-04, 6, 9 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 5.1
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: -образование и употребление глаголов в настоящем, будущем и прошедшем временах; -употребление и распознавание в речи предложений с конструкцией страдательного залога, построение предложений с опорой на образец; -реферирование, краткое изложение прочитанного материала		
	Тема практических занятий	31	
	Компоненты электрической схемы	2	
	Конденсаторы	2	
	Проводники и изоляторы	2	
	Трансформаторы тока	2	
	Типы тока	4	
	Индуктивность. Катушки индуктивности	2	
	Основы электричества и магнетизма	2	
Инструменты	4		
Паяльные инструменты	4		
Диоды	2		
Предохранители	2		
Реле и переключатели	3		
Раздел 3 Лексика			

профессиональной направленности			
Тема 3.1 Электрооборудование	Содержание учебного материала	64	ОК 01-04, 6, 9 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 5.1
	Лексический материал по теме Грамматический материал: -систематизация знаний о словообразовании частей речи существительных, глаголов, прилагательных и наречий -структура предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные; -безличные предложения. -употребление и распознавание в речи предложений с конструкцией страдательного залога -причастные и деепричастные обороты; -систематизация знаний о модальных глаголах и их эквивалентах		
	Тема практических занятий	64	
	Инструменты необходимые электрику Материалы Безопасность на рабочем месте Действия Числительные Единицы измерения Электробезопасность Типы кабелей Кодировка электрических проводов Разъёмы Соединители электрических проводов Изоляционные трубы Подземные и наземные вводы в электроустановку Распределительная панель Блок элементов Предохранители и автоматические выключатели Балансировка нагрузки	4 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	

	Распределительные коробки	2	
	Розетки	2	
	Выключатели и их типы	2	
	Системы заземления и ее установка	2	
	Выключатели системы короткого замыкания на землю	2	
	Типы выключателей системы короткого замыкания на землю	2	
	Установка выключателей системы короткого замыкания на землю	2	
	Выключатель цепи дугового КЗ	2	
	Осветительные приборы	2	
	Наружное освещение	2	
	Бытовая техника	2	
	Наведенное напряжение	2	
	Прямой разряд молнии	2	
	Защита от перенапряжений	2	
	Электрические возгорания	2	
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)		36	...
Тема 3.2. Энергосистема	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:		ОК 01-04, 6, 9 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 5.1
	Линии электропередач и их эффективность	4	
	Виды линий электропередач	2	
	Потребители электроэнергии	4	
	Подстанции	4	
	Защита окружающей среды	2	
	Будущее энергетики	4	
	Причины и последствия высокоомных соединений	2	
	Сбои связанные с проблемами проводов, изношенностью и дефектностью электроприборов	4	
	Ток короткого замыкания и ток перегрузки	2	
	Влияние сбоев сети на цепи различной конфигурацией	2	
Обнаружение сбоев в цепи	2		

	Накладка режима работы цепи	2	
	Консультации	-	
	Промежуточная аттестация: зачет	3	
<i>Всего:</i>		162	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.** Для реализации рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет иностранного языка «34»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Страноведение»;
- грамматические таблицы;
- дидактические материалы;
- пособия для мультимедийного оборудования

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программы**

Для реализации рабочей программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Печатные издания:**

1. Безкорвайная Т. Г. Planet of English / Безкорвайная, Т. Г. — 4-е изд. испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 256 с. — Текст : непосредственный. ISBN 978-5-4468- 1729 – 0

##### **3.2.2. Электронные издания:**

1. Дидактические материалы по английскому языку: — Текст : электронный // : [сайт]. — URL: (дата обращения: 24.12.2020).

2. Дидактические материалы по английскому языку: тесты по английскому языку . — Текст : электронный // URL : [сайт]. — URL: (дата обращения: 24.12.2020).

### **3.2.3. Дополнительные источники:**

1. Агабекян, И. П.— Английский язык для ссузов / Агабекян, И. П.— М. : Издво Проспект, 2015. — 288 с. — Текст : непосредственный. ISBN 978-5-392-16751-7 3.

2. Голубев, П. А. Английский язык: учебное пособие / Голубев, П. А. — 7-е изд., стер. — М. : Академия, 2016. — 208 с. — Текст : непосредственный. ISBN 978-5-353-16451-6

3. Луговая, А. Л. Английский язык для студентов строительных специальностей средних профессиональных учебных заведений: учебное пособие / Луговая, А. Л. — М.: Высшая школа, 2006. — 166 с. — Текст : непосредственный ISBN 5-06- 005075-0

### **3.2.4. Рекомендуемая литература:**

1. Попов, С. А. Технический перевод и деловая коммуникация на английском языке: учебное пособие/ Попов, С. А. - Новгород. Гос. Ун – т им. Ярослава Мудрого, - Великий Новгород, 2006 – 153с Текст : непосредственный

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>                      особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности;                      основные общеупотребительные глаголы бытовой и профессиональной направленности;                      лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;                      основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.</p>	<p>Согласно правилам, объяснять произношение и употребление интернациональных слов                      Грамотно применять и переводить профессиональную лексику                      Воспроизводить без ошибок изученные грамматические правила</p>	<p>анализ выполнения практических заданий;                      анализ индивидуальных и проектных заданий;                      анализ устного и письменного опроса, тестирования;                      анализ выполнения творческих заданий</p>
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>                      - понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на бытовые и профессиональные темы;                      - понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы;                      осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;                      осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности;                      строить простые высказывания о себе и своей профессий деятельности;                      производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий;</p>	<p>Грамотно отвечать на вопросы, поддержать беседу                      Грамотно отвечать на вопросы, составлять диалоги, пересказывать текст на русском языке.                      Логично составлять пересказы текстов, составлять тезисы к пересказу, писать эссе и резюме, делать выводы по заданию                      Составлять точный литературный перевод, выполнять грамматические задания с ним, выбирать ответы из текста                      Использовать лексику, речевые обороты, аргументировано ее использовать,</p>	<p>анализ выполнения практических заданий;                      анализ индивидуальных и проектных заданий;                      анализ устного и письменного опроса, тестирования;                      анализ выполнения творческих заданий</p>

<p>выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы; разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений</p>	<p>правильно строить предложения Точно строить высказывания, отвечать на вопросы, участвовать в диалогах Составлять и записывать выступления по заданной профессиональной тематике, используя грамматические обороты и профессиональную лексику</p>	
---	---	--

Разработчик:

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

преподаватель

Е. С. Бабкина

Эксперты: ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

преподаватель

М. В. Казанцева

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ.05 Физическая культура**

**2023 год**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>20</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>21</b>

### 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.05 Физическая культура»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 Физическая культура является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.02 Электрические станции, сети и системы

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 08, ПК 3.5

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 3.5.	У 3.5.01	определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду		
			З 3.5.05	основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения
ОК 04.	Уо 04.01	организовывать работу коллектива	Зо 04.01	психологические основы

		и команды		деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 08.	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	основы здорового образа жизни
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>168</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>46</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы	
практические занятия	166
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	0
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Раздел 1. Теоретическая часть. Учебно-методические занятия.</b>		<b>6/0</b>		
<b>Тема 1.1. Физическая культура в подготовке студентов СПО. Основы ЗОЖ.</b>	<b>Содержание</b>	<i>1</i>	ПК 3.5 ОК 04, ОК 08 КК 1, КК 2	У 3.5.01 З 3.5.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<i>0</i>		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<i>0</i>		
<b>Тема 1.2. Самоконтроль за функциональным состоянием здоровья</b>	<b>Содержание</b>	<i>1</i>	ПК 3.5 ОК 04, ОК 08 КК 1, КК 2	У 3.5.01 З 3.5.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.01
	Диагностика и самодиагностика состояния организма обучающегося при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Врачебный контроль, его содержание. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки, использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля. Контроль (тестирование) уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств. Использование упражнений – тестов для оценки физического развития. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции. Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов. Методика определения профессионально значимых психофизиологических и двигательных качеств на основе профессиограммы специалиста. Спортограмма и профессиограмма. Самооценка и анализ выполнения обязательных тестов состояния здоровья и общефизической подготовки. Методика самоконтроля за уровнем развития профессионально значимых качеств и свойств личности. Ведение личного дневника самоконтроля (индивидуальной карты здоровья). Определение уровня здоровья (по Э.Н. Вайнеру).	<i>1</i>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<i>0</i>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<i>0</i>		
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание</b>	<i>1</i>	ПК 3.5	У 3.5.01

<b>Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности</b>	Психофизическая характеристика будущей производственной деятельности и учебного труда обучающихся учреждений СПО. Динамика работоспособности обучающихся в учебном году и факторы, её определяющие. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности. Использование средств физической культуры в регулировании работоспособности. Методика определения профессионально значимых психофизиологических и двигательных качеств на основе профессиограммы специалиста. Спортограмма и профессиограмма. Массаж и самомассаж при физическом и умственном утомлении	<i>1</i>	ОК 04, ОК 08 КК 1, КК 2	З 3.5.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<i>0</i>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<i>0</i>		
<b>Тема 1.4. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями</b>	<b>Содержание</b>	<i>1</i>	ПК 3.5 ОК 04, ОК 08 КК 1, КК 2	У 3.5.01 З 3.5.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03
	Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена. Коррекция фигуры. Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки. Сенситивность в развитии профилирующих двигательных качеств. Проведение производственной гимнастики с учётом заданных условий и характера труда. Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учётом будущей профессиональной деятельности обучающихся. Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направленности.	<i>1</i>		

	Методика активного отдыха в ходе профессиональной деятельности по избранному направлению			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.5. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста</b>	<b>Содержание</b>	1	ПК 3.5 ОК 04, ОК 08 КК 1, КК 2	У 3.5.01 З 3.5.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03
	Использование оздоровительных и профилированных методов физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Средства и методы физического воспитания для профилактики профессиональных заболеваний. Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Физические упражнения для коррекции зрения. Индивидуальная оздоровительная программа двигательной активности с учетом профессиональной направленности	1		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 1.6. Методика самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП).</b>	<b>Содержание</b>	1	ПК 3.5 ОК 04, ОК 08 КК 1, КК 2	У 3.5.01 З 3.5.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03
	Прикладные физические, психофизические и специальные знания; прикладные умения и навыки; прикладные виды спорта. Выполнение физических упражнений профессионально-прикладной гимнастики (упражнения без предметов и с предметами, на гимнастической стенке, скамейке, лестнице, канатах, бревне и др.). Участие в массовых видах спорта: лёгкая атлетика, лыжный спорт, плавание, спортивные игры и др. с учётом профессионально-прикладного значения вида спорта для конкретной профессии	1		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	0		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		

<b>Раздел 2. Практическая часть. Учебно-тренировочные занятия.</b>		<b>155/46</b>		
<b>Тема 2.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка.</b>	<b>Содержание</b>	<b>29</b>	ПК 3.5 ОК 04, ОК 08 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4	З 3.5.05 У 3.5.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03
	Совершенствование техники бега на короткие дистанции: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 30 м, 60 м, 100 м.	12		
	Эстафетный бег: 4x100 м, 4x400 м.	4		
	Переменный бег, повторный бег: бег по прямой с различной скоростью.	4		
	Кроссовая подготовка, равномерный бег: 300м (девушки), 500м (юноши), 2000 м (девушки) и 3000 м (юноши).	7		
	Прыжок в длину с места.	2		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>29</b>		
	Практическое занятие № 1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции.	2		
	Практическое занятие № 2. Совершенствование техники бега на короткие дистанции: 30м.	2		
	Практическое занятие № 3. Совершенствование техники бега на короткие дистанции: 100м.	2		
	Практическое занятие № 4. Совершенствование техники бега на короткие дистанции: 100м.	2		
	Практическое занятие № 5. Совершенствование техники бега на короткие дистанции: 100м.	2		
	Практическое занятие № 6. Совершенствование техники эстафетного бега: 4x100.	2		
	Практическое занятие № 7. Развитие скорости, повторный бег.	2		
Практическое занятие № 8. Совершенствование техники бега на средние дистанции, кросс: 300м (девушки), 500м (юноши).	2			
Практическое занятие № 9. Развитие выносливости, равномерный бег 2000м (девушки), 3000м (юноши).	2			
Практическое занятие № 10. Развитие выносливости, равномерный бег 2000м (девушки), 3000м (юноши).	2			
Практическое занятие № 11. Совершенствование техники	2			

	прыжка в длину с места.			
	Практическое занятие № 12. Совершенствование техники бега на короткие дистанции: 60м.	2		
	Практическое занятие № 13. Совершенствование техники эстафетного бега: 4x400.	2		
	Практическое занятие № 14. Развитие скорости, переменный бег.	2		
	Практическое занятие № 15. Развитие выносливости кросс: 2000м (девушки), 3000м (юноши).	1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.2. Волейбол.</b>	<b>Содержание</b>	<b>39</b>	ПК 3.5 ОК 04, ОК 08 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4	У 3.5.01 З 3.5.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03
	Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу и сверху двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди—животе, блокирование,	22		
	Тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.	17		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>39</b>		
	Практическое занятие № 16. Совершенствование стойки, перемещений, прыжков.	2		
	Практическое занятие № 17. Совершенствование стойки, перемещений, прыжков.	2		
	Практическое занятие № 18. Совершенствование приема и передач мяча двумя руками сверху.	2		
	Практическое занятие № 19. Совершенствование приема и передач мяча двумя руками снизу.	2		

Практическое занятие № 20. Совершенствование приема мяча одной рукой с падением и перекатом в сторону.	2		
Практическое занятие № 21. Совершенствование приема мяча одной рукой в падении вперед.	2		
Практическое занятие № 22. Совершенствование подач мяча: нижние, верхние и боковые.	2		
Практическое занятие № 23. Совершенствование нападающего удара.	2		
Практическое занятие № 24. Совершенствование блокирования.	2		
Практическое занятие № 25. Совершенствование тактики нападения.	2		
Практическое занятие № 26. Совершенствование тактики нападения.	2		
Практическое занятие № 27. Совершенствование тактики защиты.	2		
Практическое занятие № 28. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		
Практическое занятие № 29. Совершенствование блокирования.	2		
Практическое занятие № 30. Совершенствование тактики нападения.	2		
Практическое занятие № 31. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование тактики нападения.	2		
Практическое занятие № 32. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики защиты.	2		

	Практическое занятие № 33. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		
	Практическое занятие № 34. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование блокирования.	2		
	Практическое занятие № 35. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование тактики нападения.	1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.3. Баскетбол.</b>	<b>Содержание</b>	<b>39</b>	ПК 3.5 ОК 04, ОК 08 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4	З 3.5.05 У 3.5.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03
	Техника перемещений, ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), овладение мячом.	26		
	Простые тактические комбинации (в парах, тройках). Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.	13		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>39</b>		
	Практическое занятие № 36. Совершенствование техники перемещений.	2		
	Практическое занятие № 37. Совершенствование техники перемещений.	2		
	Практическое занятие № 38. Совершенствование ловли и передач мяча.	2		
	Практическое занятие № 39. Совершенствование ведения мяча.	2		

Практическое занятие № 40. Совершенствование бросков мяча в корзину.	2		
Практическое занятие № 41. Совершенствование бросков мяча в корзину.	2		
Практическое занятие № 42. Совершенствование овладения мячом.	2		
Практическое занятие № 43. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		
Практическое занятие № 44. Совершенствование блокирования. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		
Практическое занятие № 45. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		
Практическое занятие № 46. Совершенствование бросков мяча в корзину.	2		
Практическое занятие № 47. Совершенствование овладения мячом.	2		
Практическое занятие № 48. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		
Практическое занятие № 49. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		
Практическое занятие № 50. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		
Практическое занятие № 51. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование бросков мяча в корзину.	2		

	Практическое занятие № 52. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование овладения мячом.	2		
	Практическое занятие № 53. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование бросков мяча в корзину.	2		
	Практическое занятие № 54. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование овладения мячом.	2		
	Практическое занятие № 55. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Тема 2.4. Футбол.</b>	<b>Содержание</b>	<b>27</b>	ПК 3.5 ОК 04, ОК 08 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4	З 3.5.05 У 3.5.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03
	Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча.	16		
	Тактика защиты, тактика нападения. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам.	11		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>27</b>		
	Практическое занятие № 56. Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом.	2		

Практическое занятие № 57. Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом.	2		
Практическое занятие № 58. Совершенствование ударов и остановок мяча, отбора мяча.	2		
Практическое занятие № 59. Совершенствование ударов и остановок мяча, отбора мяча.	2		
Практическое занятие № 60. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		
Практическое занятие № 61. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		
Практическое занятие № 62. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		
Практическое занятие № 63. Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом.	2		
Практическое занятие № 64. Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом.	2		
Практическое занятие № 65. Совершенствование ударов и остановок мяча, отбора мяча.	2		
Практическое занятие № 66. Совершенствование ударов и остановок мяча, отбора мяча.	2		
Практическое занятие № 67. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		
Практическое занятие № 68. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		
Практическое занятие № 69. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	1		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		

<b>Тема 2.5.</b> <b>Атлетическая гимнастика.</b>	<b>Содержание</b>	21	ПК 3.5 ОК 04, ОК 08 КК 1, КК 2, КК 3, КК 4	З 3.5.05 У 3.5.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03
	Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Техника безопасности занятий.	21		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>21</b>		
	Практическое занятие № 70. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Круговая тренировка.	2		
	Практическое занятие № 71. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Круговая тренировка.	2		
	Практическое занятие № 72. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Круговая тренировка.	2		
	Практическое занятие № 73. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Круговая тренировка.	2		
	Практическое занятие № 74. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Круговая тренировка.	2		
	Практическое занятие № 75. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и	2		

	нападения. Круговая тренировка.			
	Практическое занятие № 76. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Круговая тренировка.	2		
	Практическое занятие № 77. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Круговая тренировка.	2		
	Практическое занятие № 78. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Круговая тренировка.	2		
	Практическое занятие № 79. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Круговая тренировка.	2		
	Практическое занятие № 80. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Круговая тренировка.	1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	0		
<b>Промежуточная аттестация</b>		5		
<b>Всего:</b>		<b>168</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение ( по отраслям)

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Бишаева, А. А. Физическая культура: учебник / А. А. Бишаева, В. В. Малков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: КНОРУС, 2022. - 380 с. рис. табл. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-08822-7.3.2.2.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Кузнецов В.С. Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. – Москва: КноРус, 2021. – 256 с. – (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://book.ru/book/940094> . — Режим доступа: по подписке.

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Министерство спорта Российской Федерации: официальный сайт. – Москва, 2008-2023. – URL: <http://www.minsport.gov.ru/> (дата обращения: 30.01.2023).

2. Олимпийский комитет России: официальный сайт. – Москва, 2002-2023. – URL: <https://olympic.ru/> (дата обращения: 30.01.2023).

3. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой.– 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 322 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13046-1.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения.</p> <p>Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.</p> <p>Основы проектной деятельности.</p> <p>Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.</p> <p>Основы здорового образа жизни.</p> <p>Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности).</p>	<p>Критерии оценивания устного опроса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка «5» - ставится за полномасштабное, безошибочное, логичное и аргументированное изложение;</li> <li>- оценка «4» - за достаточно полное, преимущественно логичное и аргументированное изложение при наличии 1-2 мелких неточностей или незначительных ошибок, способность ответить на вопросы, требующие понимания изученного материала;</li> <li>- оценка «3» - за недостаточно логичное и аргументированное изложение лишь основного учебного материала с помощью наводящих вопросов учителя, при наличии 3-4 мелких неточностей или незначительных ошибок, либо 1 -2 существенных ошибок;</li> <li>- оценка «2» - отсутствие в ответе достаточного знания и понимания изучаемого материала, наличие 1 -2 грубых или 3 и более существенных ошибок, неспособность ответить на наводящие вопросы преподавателя.</li> </ul>	<p>Устные опросы</p>
<p>Определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду.</p> <p>Организовывать работу коллектива и команды.</p> <p>Взаимодействовать с</p>	<p>Критерии оценивания практической работы и зачета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка «5» ставится, если упражнение выполнено точно, свободно и уверенно, обучающийся полностью овладел техникой изученных двигательных действий;</li> <li>- оценка «4» - упражнение выполнено преимущественно точно и уверенно, но допущены 1-2 незначительные ошибки в основе и деталях техники;</li> <li>- оценка «3» - упражнение выполнено в основном точно, но недостаточно свободно и уверенно, с 3-4 незначительными ошибками или с 1 -2 значительными ошибками в основе техники;</li> <li>- оценка «2» - упражнение выполнено</li> </ul>	<p>практические работы, зачет</p>

<p>коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности.</p> <p>Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности).</p>	<p>неточно, допущена грубая ошибка или 3 и более значительных ошибок в основе техники двигательных действий.</p>	
---	--	--

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ.05 «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»**

**2023 г.**

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
электротехнических дисциплин

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

Председатель \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе

\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчик:

Николаева И.С., преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин, протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина «Психология общения» обеспечивает формирование общих компетенций по ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03-05.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК03 ОК04 ОК05	- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; -использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.	– взаимосвязь общения и деятельности; – цели, функции, виды и уровни общения; – роли и ролевые ожидания в общении; – виды социальных взаимодействий; – механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; – этические принципы общения; – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>трудоемкость</b>	60
— уроки, лекции	43
— практические занятия	12
— лабораторные занятия	
<b>Практическая подготовка (или профессионально-ориентированное содержание)</b>	-
в т.ч.:	-
уроки, лекции	-
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося	5
Консультации	-
<b>Промежуточная аттестация в форме (указать)</b>	зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Психология, ее предмет, принципы и методы	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК03 ОК04 ОК05
	1. Понятие психологии, предмет и объект.		
	2. Основные формы проявления психики человека.		
	3. Методы психологии.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
	Заполнение таблицы «Методы изучения психологии»		
Тема 1. Личность и ее структура.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК03 ОК04 ОК05
	1. Понятие о личности в психологии. Психологическая структура личности. Основы психологии личности.		
	2. Понятие о темпераменте человека. Темперамент.		
	3. Темперамент и основные свойства нервной системы.		
	4. Понятие о характере.		
	5. Типология характеров людей.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
Определение типа темперамента с помощью теста Г. Айзенка			
	Определение типа акцентуации характера		
Тема 2. Характеристика общения	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК03 ОК04 ОК05
	1. Общение его виды, функции и модели. Стили общения.		
	<b>Тематика практических работ</b>	2	
	Практическая работа №1 Определить уровень своей общительности	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	Подготовка афоризмов и цитат на тему «Общение»		
Тема 3. Социальная перцепция	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК03 ОК04 ОК05
	1. Понятие и механизмы социальной перцепции		
	2. Сенсорные каналы, их диагностика и использование в общении.		

	<b>Тематика практических работ</b>	<b>2</b>	
	Практическая работа №2. Выявление индивидуальных особенностей восприятия человеком других людей	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Заучивание конспекта	-	
<b>Тема 4. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК03 ОК04 ОК05
	1. Стратегии и тактики взаимодействия		
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>2</b>	
	Практическая работа №3 Определение стратегий взаимодействия (тест К. Томсана) и умения влиять на других людей.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Заучивание конспекта	-	
<b>Тема 5. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 03 ОК 04 ОК 05
	1. Коммуникации, их природа, цель и помехи.		
	2. Коммуникативные барьеры.		
	3. Технологии обратной связи в говорении и слушании		
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>2</b>	
	Практическая работа № 4 Проверка коммуникативных навыков и речевых барьеров.	2	
<b>Тема 6. Психологические особенности общения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК03 ОК04 ОК05
	1. Средства общения: вербальные и невербальные		
	2. Помехи и приемы эффективного слушания		
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>2</b>	
	Практическая работа № 5 Определить умение излагать свои мысли и правильно слушать.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Подготовка интеллект-карты на тему «Барьеры общения»	<b>1</b>	
<b>Тема 7. Роль и ролевые ожидания в обществе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК03 ОК04 ОК05
	1. Социальная роль, как идеальная модель поведения		
	2. Взаимное влияние людей в процессе общения		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	

		Подготовка реферата на тему «Конформное поведение»		
<b>Тема 8. Формы делового общения</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	OK03 OK04 OK05
		1. Деловые беседы.		
		2. Публичные речи		
		3. Письменная коммуникация		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>	
Заучивание конспекта				
<b>Тема 9. Конфликтное общение</b>	<b>9.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK03 OK04 OK05
		1. Понятие конфликта, его виды, структура, причины.		
		2. Способы управления конфликтами.		
		<b>Тематика практических работ</b>	<b>2</b>	
		Практическая работа № 6	2	
		Определение уровня агрессивности и конфликтности.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>			
Подготовка афоризмов и цитат на тему: «Конфликт»				
<b>Тема 10. Этические формы общения</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK03 OK04 OK05
		1. Этика, репутация и ценности в организации		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
Подготовка презентации на тему: «Деловая одежда (dress-code), обувь и аксессуары хорошего тона: для приемов, для работы (мужские и женские)».				
<b>Повторение и обобщение пройденных тем</b>	<b>и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK03 OK04 OK05
		1. Повторение и обобщение пройденных тем по дисциплине «Психология общения»		
<b>Зачет</b>			<b>1</b>	
<b>Всего:</b>			<b>60</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Психологии общения»,  
оснащенный оборудованием УМК учебной дисциплины (учебники, учебно-методические рекомендации, видеофильмы, ЭОР и т.п.);  
техническими средствами обучения компьютер, проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Печатные издания:**

1. Волкогонова, О.Д. Управленческая психология / О.Д. Волкогонова, А.Т. Зуб – М.: ФОРУМ: ИНФРА, 2009. – 352 с.; 22 см.- Библиогр: с. 347-351. – 3000 экз. – ISBN 978-5-8199-0158-8.- Текст: непосредственный.
2. Панфилов, А.П. Психология общения /А.П. Панфилов – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 368 с.; 21 см.-Библиогр: с.Библиогр: с. 360-363. – 1500 экз. - ISBN 978-5-4468-8098-0.- Текст: непосредственный.
3. Романов, В. В. Юридическая психология / В.В. Романов. - М. : Юрайт, 2012. - 533 с.; 21 см. - Библиогр: с. 3-7. – 1500 экз. – ISBN 978-5-9916-2054-3. - Текст: непосредственный.
4. Соснин, В.А. Социальная психология / В.А.Соснин, Е.А. Красникова – М.: ФОРУМ: ИНФРА, 2008. – 366 с.; 22 см. - Библиогр: с. 333-334. – 3000 экз. – ISBN 978-5-91134-145-9. - Текст: непосредственный.

##### **3.2.2. Дополнительные источники:**

5. Ахмеджанов, Э.Р. Психологические тесты / Э.Р. Ахмеджанов – М.: ЛИСТ, 1996. – 320 с.; 20 см. - Библиогр: с. 3. – 30 000 экз. – ISBN 5-87109-021-4. - Текст: непосредственный.
6. Гамезо, М.В. Атлас по психологии / М.В. Гамезо, И.А. Домашенко – М.:

Российское педагогическое агентство, 1998. – 272 с.: ил. 260; 21 см. - Библиогр: с. 3. – 10 000 экз. – ISBN 5-86825-072-9. - Текст: непосредственный.

7. Козырев, Г.И. Введение в конфликтологию / Г.И. Козырев - М: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 176 с.; 21 см. - Библиогр: с. 174. – 10 000 экз. – ISBN 5-691-00260-0. - Текст: непосредственный.

8. Лавриненко, В.Н. Психология и этика делового общения / В.Н. Лавриненко – М.: ЮНИТИ –ДАНА, 2002. – 326 с.; 21 см. - Библиогр: с. 324-326. – 20 000 экз. – ISBN 5-238-00158-4. - Текст: непосредственный.

9. Немов, Р.С. Психология в 3 кн. / Р.С. Немов – М: Просвещение: ВЛАДОС, 1995. – 496 с.; 21 см. - Библиогр: с. 324-326. – 50 000 экз. – ISBN 5-09-007335-X. - Текст: непосредственный.

10. Немов, Р.С. Практическая психология: Познай себя. Влияние на людей / Р.С. Немов – М: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. – 320 с. ; 22 см. - Библиогр: с. 318-319. – 30 000 экз. – ISBN 5-691-00074-8. - Текст: непосредственный.

### **3.2.3. Рекомендуемая литература:**

11. Ильин, Е.П. Психология общения и межличностных отношений – СПб.: Издательский дом Питер, 2015. – 576с. - Текст: непосредственный.

12. Столяренко, Л.Д. Психология делового общения и управления (учебник для ссузов) – Ростов на Дону.: Издательство «Феникс», 2016. – 409с. - Текст: непосредственный.

13. Сухов, А.Н. Социальная психология (учебное пособие для ССУЗОВ) - М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 240с. - Текст: непосредственный.

#### 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности</li> <li>- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность и точность знания основных понятий психологии общения;</li> <li>- выполнение индивидуальных домашних заданий;</li> <li>- работа на практических занятиях;</li> </ul>	<p>Практические работы Устный опрос</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимосвязь общения и деятельности</li> <li>- цели, функции, виды и уровни общения</li> <li>- роли и ролевые ожидания в общении</li> <li>- виды социальных взаимодействий</li> <li>- механизмы взаимопонимания в общении</li> <li>- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения</li> <li>- этические принципы общения</li> <li>- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение рефератов, проектов,</li> <li>- правильность и точность знания основных понятий психологии общения;</li> <li>- активность на занятиях (экспертное суждение; дополнения к ответам сокурсников и т.п.)</li> </ul>	<p>Тестирование Устный опрос</p>

**Разработчик:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»  
**преподаватель**

И.С. Николаева

**Эксперт:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»  
**преподаватель**

Л.А. Христинич

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.01 МАТЕМАТИКА**

Южноуральск, 2023 г.

РАССМОТРЕНО:  
Предметной (цикловой) комиссией  
Естественнонаучных дисциплин  
Протокол № 1 от «30» августа 2023  
Председатель \_\_\_\_\_ Л.А. Христич

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по  
учебной работе  
\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум».

Разработчик:

Цыганова Елена Александровна, преподаватель математики ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией электрических дисциплин, протокол № \_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 «МАТЕМАТИКА»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы».

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.3, ПК 3.1- ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 5.1	- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; - основы интегрального и дифференциального исчисления.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
Объем образовательной нагрузки	106
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	100
в том числе:	
лабораторные работы	–
практические занятия	60
контрольные работы	–
курсовая работа (проект)	–
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>6</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	–
консультации	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Элементы линейной алгебры</b>				
Тема 1.1 Введение. Матрицы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	
	1. Основные понятия и методы линейной алгебры.			
	2. Понятие матрица. Виды матрицы.	—		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> написание сочинения «Математика в профессии»	—			
Тема 1.2 Элементы преобразования матриц. Действия над матрицами	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	
	1. Действия над матрицами.			
	2. Транспонирование матриц			
	3. Понятие определителя 2-го и 3-го порядков.			
	4. Свойства определителей.			
	5. Алгебраические дополнения			
	6. Обратная матрица	<b>6</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Операции над матрицами			2
	Вычисление определителей			2
	Вычисление обратной матрицы			2
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> заучивание определений и формул решение примеров в тетради	<b>2</b>			
Тема 1.3 Системы линейных уравнений	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	
	1. Определение СЛУ. Виды СЛУ.			
	2. Решение СЛУ матричным способом			

	3. Решение СЛУ методом Крамера			
	4. Решение СЛУ методом Гаусса			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>		
	Решение системы линейных уравнений по правилу Крамера	2		
	Решение системы линейных уравнений методом Гаусса и методом обратной матрицы.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> повторение конспекта решение примеров в тетради	<b>4</b>		
<b>Раздел 2. Элементы аналитической геометрии</b>				
Тема 2.1. Векторы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	
	1. Векторы			
	2. Операции над векторами			
	3. Скалярное произведение векторов			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			<b>2</b>
	Действия с векторами и координатами			2
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> заучивание определений, формул решение примеров в тетради	–			
Тема 2.2. Векторное и смешанное произведение векторов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	
	1. Векторное произведение векторов, его свойства			
	2. Смешанное произведение векторов, его свойства			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			<b>2</b>
	Решение задач с помощью свойств векторного и смешанного произведений			2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> повторение конспекта решение примеров в тетради			–
<b>Раздел 3. Элементы математического анализа</b>				
Тема 3.1 Предел числовой последовательности.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	
	1. Основные понятия и методы математического анализа.			
	2. Предел функции.			
	3. Основные теоремы о пределах и раскрытие неопределенностей.			

Предел функции в точке. Непрерывность функции	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Вычисление пределов функций в точке и на бесконечности	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> составление глоссария «Многогранники» решение примеров в тетради	—	
Тема 3.2 Производная функции, ее физический и геометрический смысл	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Основные понятия и методы математического анализа.		
	2. Понятие производной.	—	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> составление глоссария «Многогранники» повторение конспекта	—		
Тема 3.3 Правила и формулы дифференцирования. Дифференциал функции	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Правила дифференцирования.		
	2. Таблица производных.	<b>4</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Дифференцирование сложных функций	2	
	Приложение дифференциала к приближённым вычислениям	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> заучивание определений и формул решение примеров в тетради	—		
Тема 3.4 Производные высших порядков. Решение с помощью производной прикладных задач по видам профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Вторая производная. Точки перегиба.		
	2. Схема исследования функции	<b>8</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Решение прикладных задач с помощью производной	2	
	Решение прикладных задач с помощью производной и дифференциала	2	
	Монотонность функции, точки экстремума и точки перегиба	2	
	Исследование функции. Построение графиков	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> повторение конспекта исследование функции и построение её графика решение примеров в тетради	—		

Тема 3.5 Функции нескольких переменных. Частные производные	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Функции нескольких переменных.		
	2. Частные производные		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Нахождение частных производных	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> решение примеров в тетради повторение конспекта	—		
Тема 3.6 Неопределенный интеграл	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Неопределенный интеграл, его свойства.		
	2. Таблица интегралов основных элементарных функций		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Интегрирование простейших функций	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> составление презентации «Учёные математики в электрификации страны» решение примеров в тетради	—		
Тема 3.7 Определённый интеграл	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Определённый интеграл, основные свойства.		
	2. Формула Ньютона-Лейбница.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Вычисление определённых интегралов	2	
	Вычисление интегралов методом заменой переменных и по частям	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> повторение конспекта решение примеров в тетради	—		
Тема 3.8 Геометрический смысл определенного интеграла	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Формула Ньютона-Лейбница.		
	2. Применение определённого интеграла для вычисления площадей плоских фигур и объёмов тел		
	3. Основные численные методы решения прикладных задач		
	4. Численное интегрирование.		
5. Абсолютная погрешность при численном интегрировании			

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	Вычисление площадей	2	
	Вычисление объёмов тел вращения	2	
	Решение прикладных задач с помощью определённого интеграла	2	
	Приближённое вычисление определённого интеграла	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> повторение конспекта решение примеров в тетради	—	
<b>Раздел 4 Основы теории комплексных чисел</b>			
Тема 4.1. Комплексные числа и действия над ними. Геометрическая интерпретация комплексных чисел	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Основные понятия и методы теории комплексных чисел.		
	2. Мнимые и комплексные числа.		
	3. Модуль и аргумент комплексного числа.		
	4. Геометрическое представление комплексных чисел.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Действия над комплексными числами в алгебраической форме	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> заучивание определений и формул решение примеров в тетради	—		
Тема 4.2 Тригонометрическая и показательная формы записи комплексного числа. Переход из одной формы записи в другую	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Тригонометрическая и показательная форма комплексного числа		
	2. Модуль и аргумент комплексного числа.		
	3. Формула Муавра.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Действия над комплексными числами в тригонометрической форме	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> заучивание определений и формул составление теста «Комплексные числа»	—	
Тема 4.3 Решение квадратных уравнений с отрицательным дискриминантом. Извлечение	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Основные понятия и методы теории комплексных чисел.		
	2. Мнимые и комплексные числа.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Применение комплексных чисел при решении алгебраических задач	2	

квадратного корня из комплексного числа	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> повторение конспекта решение примеров в тетради	—	
Тема 4.4 Решение прикладных задач с комплексными числами для профессиональной деятельности по специальности.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Основные понятия и методы теории комплексных чисел.		
	2. Модуль и аргумент комплексного числа.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Решение типовых задач на применение комплексных чисел	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> составление конспекта «Применение теории графов» решение примеров в тетради	—	
<b>Раздел 5 Элементы теории вероятностей и математической статистики</b>			
Тема 5.1 Вероятность. Основные теоремы теории вероятностей	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Случайные события, их виды. Вероятность случайного события, свойства вероятности		
	2. Основные теоремы теории вероятностей		
	3. Формула полной вероятности. Формула Байеса		
	4. Формула Бернулли		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Формула полной вероятности. Формула Байеса	2	
	Вычисление вероятностей сложных событий. Формула Бернулли	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> заучивание определений и формул решение примеров в тетради	—	
Тема 5.2 Основы математической статистики	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Выборки, основные понятия.		
	2. Статистическое распределение выборки.		
	3. Статистические оценки параметров распределения.		
	4. Статистические методы обработки экспериментальных данных.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Составление статистического распределения выборки	2	
	Вычисление характеристик случайной величины	2	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> повторение конспекта решение примеров в тетради	—	
Повторение и обобщение изученных тем	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Повторение и обобщение тем		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	—	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> повторение конспекта	—	
<b>Промежуточная аттестация</b>		—	
<b>Всего:</b>		<b>106</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.** Для реализации рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет математики, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, парты, стулья);
- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программы**

##### **Печатные издания:**

1. Алимов, Ш.А, Калягин, Ю.М. Алгебра и начала анализа: учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений / Ш.А Алимов, Ю.М. Калягин. – М.: Просвещение, 2015. – 463 с., 22 см. – Библиогр: с. 7-363. – 20000 экз. – ISBN 978-5-09-034658-0. – Текст: непосредственный.
2. Атанасян, Л.С., Бутузов, В.Ф., Кадомцев, С.Б., Позняк, Э.Г., Киселёва Л.С. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни / Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, Л.С. Киселёва. – М.: Просвещение, 2016. – 255 с., 22 см. – Библиогр: с. 9-155. – 7000 экз. – ISBN 978-5-09-037761-4. – Текст: непосредственный.

##### **Электронные издания:**

1. Вычислительные методы и программирование: новые вычислительные технологии – научный журнал [Электронный ресурс] / Научный журнал. – Режим доступа: <http://num-meth.srcc.msu.su/>.
2. Журнал Полином / Математическое образование: прошлое и настоящее [Электронный ресурс] / Научный журнал. – Режим доступа: <http://www.mathedu.ru/e-journal/>.

3. КВАНТ – физико-математический научно-популярный журнал для школьников и студентов [Электронный ресурс] / Научный журнал. – Режим доступа: <http://www.kvant.info/>.
4. Учебная физико-математическая библиотека – EqWorld [Электронный ресурс] / Информационно-справочный портал. – Режим доступа: <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library.htm>.

**Дополнительные источники:**

1. Богомолов, Н.В. Практические занятия по математике: учебное пособие для средних спец. учеб. заведений / Н.В. Богомолов – М.: Высшая школа, 2004. – 495 с., 21,5 см. – Библиогр: с. 9-155. – 7000 экз. – ISBN 5-06-003940-4. – Текст: непосредственный.
2. Колмогоров, А.Н. и др. Алгебра и начала анализа. 10 - 11 классы: учеб. Для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе / А.Н. Колмогоров; под редакцией А.Н. Колмогорова. – 23 изд. – М.: Просвещение, 2014. – 384 с., 22 см. – Библиогр: с. 5-205. – 30000 экз. – ISBN 978-5-09-032131-0. – Текст: непосредственный.

**Рекомендуемая литература:**

1. Башмаков, М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО / М.И. Башмаков. – М., 2017. – 253 с.
2. Башмаков, М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Сборник задач профильной направленности: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО / М.И. Башмаков. – М., 2017. – 207 с.
3. Башмаков, М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Задачник: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО / М.И. Башмаков. – М., 2017. – 414 с.

4. Башмаков, М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Электронный учеб.- метод. комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО / М.И. Башмаков. – М.,2017.
5. Гусев, В.А., Григорьев, С.Г., Иволгина, С.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО / В.А. Гусев, С.Г. Григорьев, С.В. Иволгина. – М.,2017.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ;</li> <li>- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;</li> <li>- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;</li> <li>- основы интегрального и дифференциального исчисления</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применяет основные математические методы решения прикладных задач;</li> <li>- использует основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики в своей профессиональной деятельности;</li> <li>- проводит расчёты и решает прикладные задачи с помощью элементов интегральных и дифференциальных исчислений в своей профессиональной деятельности;</li> <li>- вычисляет значения геометрических величин;</li> <li>- анализирует графики и функции</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирование;</li> <li>- оценивание контрольных работ, практических работ, индивидуальных заданий;</li> </ul>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценка индивидуальных заданий,</li> <li>- Письменные и устные опросы обучающихся;</li> <li>- Оценка самостоятельных работ.</li> </ul>

**Разработчик:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

преподаватель

\_\_\_\_\_ .Е.А. Цыганова

**Эксперт:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

преподаватель

\_\_\_\_\_ .В.И. Саяпина

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

**2023 г**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы», входящей в укрупнённую группу 13.00.00 ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчик:

Христич Лариса Александровна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией естественнонаучных дисциплин, протокол № 1 от 30.08. 2023 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии электротехнических дисциплин \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН 02. «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

## 1.1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ» является обязательной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.1-11.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках рабочей программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, 04, 07, 09 ПК 2.2, 3.1, 4.1 , 4.3	<p>Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</p> <p>Анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;</p> <p>Выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;</p> <p>Определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;</p> <p>Оценивать</p>	<p>Виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;</p> <p>Задачи охраны окружающей среды, природо-ресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;</p> <p>Основные источники и масштабы образования отходов производства;</p> <p>Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппарата обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;</p> <p>Правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</p> <p>Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и</p>

	состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;	экологического регулирования. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
--	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для квалификаций техник и старший техник

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	48
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	-
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	20
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
консультации	
Промежуточная аттестация в форме зачёта	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы охраны окружающей среды</b>		<b>40</b>	ОК 02, 04, 07, 09 ПК 2.2, 3.1, 4.1, 4.3
<b>Тема 1.1.</b> Теоретические основы охраны окружающей среды	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1. Задачи охраны окружающей среды. Природоресурсный потенциал.		
	2. Глобальные проблемы человечества.		
	<b>Тематика лабораторных работ</b>	–	
	<b>Тематика практических работ</b>	–	
<b>Тема 1.2.</b> Природные ресурсы	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1. Виды и классификация природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем.		
	2. Альтернативные источники энергии.		
	<b>Тематика лабораторных работ</b>	–	
	<b>Тематика практических работ</b>	–	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - составление схемы - подготовка доклада, пре	–	
<b>Тема 1.3.</b> Загрязнение и методы снижения загрязнения окружающей среды	<b>Содержание учебного материала</b>	8	
	1. Основные источники и масштабы образования отходов производства. Техногенное воздействие на окружающую среду.		
	2. Нормирование качества окружающей природной среды.		

отходами производства	3. Способы предотвращения и улавливания выбросов в атмосферный воздух.		
	4. Методы очистки промышленных сточных вод.		
	<b>Тематика лабораторных работ</b>	–	
	<b>Тематика практических работ</b>		
	Практическая работа 1 «Расчет выбросов загрязняющих веществ от энергетических объектов»	2	
	Практическая работа 2 «Выбор оборудования для защиты от вредных воздействий энергопредприятий»	2	
	Практическая работа 3 «Определение загрязнения наземных экосистем методами биоиндикации»	2	
	Практическая работа 4 «Анализ и прогноз экологических последствий различных видов производств»	2	
	Практическая работа 5 «Анализ причин и последствий экологических аварий и катастроф»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - заучивание конспекта - заполнение таблицы - работа с контрольными вопросами	–	
<b>Тема 1.4.</b> Рациональное природопользование	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 02, 04, 07, 09 ПК 2.2, 3.1, 4.1 , 4.3
	1. Принципы и методы рационального природопользования, экологический контроль и экологическое регулирование.		
	2. Мониторинг окружающей среды.		
	<b>Тематика лабораторных работ</b>	–	
	<b>Тематика практических работ</b>		
	Практическая работа 6 «Контроль качества воздуха производственного помещения»	2	
	Практическая работа 7 «Контроль шумовых характеристик на производстве»	2	
	Практическая работа 8 «Выбор методов и средств защиты населения от шума»	2	
	Практическая работа 9 «Оценка профессиональных рисков и рисков для здоровья населения»	2	
	Практическая работа 10 «Санитарно – гигиеническая оценка рабочего места и учебного помещения»	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - составление опорного конспекта - составление вопросов экологического мониторинга	–		

	- работа с контрольными вопросами		
<b>Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования</b>		<b>6</b>	ОК 02, 04, 07, 09 ПК 2.2, 3.1, 4.1 , 4.3
<b>Тема 2.1.</b> Правовые вопросы природопользования и экологической безопасности	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1. История Российского природоохранного законодательства		
	2. Юридическая экологическая ответственность предприятий.		
	<b>Тематика лабораторных работ</b>	–	
	<b>Тематика практических работ</b>	–	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	–		
<b>Тема 2.2.</b> Международное сотрудничество	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.		
	<b>Тематика лабораторных работ</b>	–	
	<b>Тематика практических работ</b>	–	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - повторение конспектов	–	
<b>Промежуточная аттестация: обобщение пройденных тем, зачёт</b>		<b>2</b>	
Всего:		<b>48</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН 02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

**3.1. Для реализации рабочей программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Химии»,

Оборудование учебного кабинета:

оснащенный оборудованием: комплект таблиц, стендов; нормативные документы; методические указания для выполнения практических заданий; наглядные пособия по темам;

технические средства обучения: АРМ преподавателя; программное обеспечение профессионального назначения.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программы**

##### **3.2.1. Печатные издания:**

1. Константинов, В.М., Челидзе, Ю.Б. Экологические основы природопользования / В.М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 208 с., 21 см. – Библиогр: с. 37-93. – 6000 экз. – ISBN 978-5-7695-5537-4. – Текст: непосредственный

2. Трушина, Т.П. Экологические основы природопользования / Т.П.Трушина. – Ростов на Дону: Феникс, 2005. – 416 с., 20 см. – Библиогр: с. 269-353. – 4000 экз. – ISBN 5-222-07012-2. – Текст: непосредственный

##### **3.2.2. Электронные издания:**

3.Портал Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. - URL: <http://www.mnr.gov.ru>.

4.Научно-практический портал Экология Производства. - URL: <http://www.ecoindustry.ru>.

##### **3.2.3 Рекомендуемая**

5. Константинов В.М., Челидзе Ю. Б. Экологические основы природопользования: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф.

образования – М.; Издательский центр «Академия», 2014 – 208 с.

6. Медведев В.Т. и др. Охрана труда и промышленная экология: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования – М.; Издательский центр «Академия», 2014 – 416 с.

7. Щербаков Г.С. и др. Производственный экологический контроль в организациях: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования – М.; Издательский центр «Академия», 2015 – 256 с

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Уметь:</b>  Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;  Анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;  Выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;  Определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;  Оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;</p> <p><b>Знать:</b>  Виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;  Задачи охраны окружающей среды, природно-ресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;  Основные источники и масштабы образования отходов производства;  Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппарата обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;  Правовые основы,</p>	<p><b>Оценка устных ответов, учащихся:</b>  Отметка "5" ставится, если студент:  1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное языковых понятий;  2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;  3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.  Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.  Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:  1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;  2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;  3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.  Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.  Отметка ("5", "4", "3") может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки</p>	<p>устный опрос;  фронтальный опрос;  контрольная работа;  творческая работа.</p> <p>отчеты по практическим работам,</p>

<p>правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</p> <p>Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.</p> <p>Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.</p>	<p>студента отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов, данных студентом на протяжении урока, при условии, если в процессе занятия не только заслушивались ответы обучающего, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике.</p>	
--	--	--

**Разработчик:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

преподаватель \_\_\_\_\_

Л.А. Христич

**Эксперт:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

преподаватель \_\_\_\_\_

В.И. Саяпина

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, 13.00.00 электро- и теплоэнергетика.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчики:

Харитоновна Е.В., преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин, протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Ю.Н.

Шеломенцева

Рассмотрена методическим советом и рекомендована к утверждению, протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Заместитель директора по методической работе \_\_\_\_\_ И.С. Николаева

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	614
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	615
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	620
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	623

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП 01. Инженерная графика

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.5 ПК 1.6, ПК 2.3, ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графиках: выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графиках;</li> <li>- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графиках;</li> <li>- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;</li> <li>- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- законы, методы и приемы проекционного черчения;</li> <li>- классы точности и их обозначение на чертежах;</li> <li>- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</li> <li>- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графиках;</li> <li>- технику и принципы нанесения размеров;</li> <li>- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;</li> <li>- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Объем образовательной нагрузки	68
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	68
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	66
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-
консультации	
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 1.1 Оформление чертежей</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Оформление чертежей, линии чертежа. Изучение требований ГОСТ 2.301-68. Форматы; ГОСТ 2.1004-2006. Основные надписи; ГОСТ 2.109-73. Общие требования к чертежам; ГОСТ 2.303-68. Линии.	<b>1</b>	ОК 01, 02, 04, 05, 09, ПК 1.5, 2.3
	<b>Тематика практических работ</b> 1. Линии чертежа 2. Заполнение штампа	<b>3</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Чертежный шрифт (Выполнение надписей шрифтом 2,5; 3,5; 5; 7; 10). Изучение требований ГОСТ 2.304-81. Шрифты чертежные.	<b>2</b>	
<b>Тематика практических работ</b> 1. Титульный лист			
<b>Тема 1.2 Выполнение надписей на чертежах</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Изучение требований ГОСТ 2.307-2011. Нанесение размеров и предельных отклонений. Нанесение размеров на чертежах	<b>2</b>	ОК 01, 02, 04, 05, 09, ПК 1.5, 2.3
	<b>Тематика практических работ</b> 1. Нанесение размеров		
	<b>Содержание учебного материала</b> Проработка и систематизация изученного материала. Приемы вычерчивания контуров технических деталей (деление окружности на равные части, сопряжения).		
<b>Тематика практических работ</b> 1. Деление окружности на равные части 2. Сопряжения 3. Лекальные кривые			
<b>Тематика практических работ</b> 1. Деление окружности на равные части 2. Сопряжения 3. Лекальные кривые			
<b>Раздел 2. Проекционное черчение</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 2.1 Проецирование точки</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Комплексный чертеж точки (Построение комплексного чертежа точки).		ОК 01, 02, 04, 05, 09,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
	Проработка и систематизация изученного материала.		ПК 1.5, 2.3
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>1</b>	
	1. Комплексный чертеж точки		
<b>Тема 2.2 Проецирование отрезка прямой линии и плоскости</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, 02, 04, 05, 09, ПК 1.5, 2.3
	Проецирование отрезков прямых линий по заданным координатам. Проецирование плоскостей и плоских фигур по заданным координатам. Проработка и систематизация изученного материала.		
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>1</b>	
	1. Комплексный чертеж прямых		
<b>Тема 2.3 Проецирование геометрических тел</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, 02, 04, 05, 09, ПК 1.5, 2.3
	Геометрические тела (комплексные чертежи геометрических тел с нахождением точек на их поверхности). Модель (выполнение комплексного чертежа модели с натуры).		
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>6</b>	
	1. Комплексный чертеж геометрических тел 2. Нахождение точек на поверхности 3. Комплексный чертеж модели 4. Сечение цилиндра плоскостью		
<b>Тема 2.4 Аксонметрические проекции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, 02, 04, 05, 09, ПК 1.5, 2.3
	Изучение требований ГОСТ 2.317-68. Аксонометрические проекции. Аксонметрические изображения геометрических тел. Построение плоских фигур в изометрии.		
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>1</b>	
	1. Изометрическая проекция окружности, пятигранника		
<b>Тема 2.5 Техническое рисование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, 02, 04, 05, 09, ПК 1.5, 2.3
	Технический рисунок (Выполнение рисунков плоских фигур, геометрических тел и моделей).		
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>1</b>	
	1. Технический рисунок		
<b>Раздел 3. Машиностроительное черчение</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 3.1 Виды, разрезы, сечения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, 02, 04, 05, 09,
	Знакомство со стандартами ЕСКД. Изучение требований ГОСТ 2.305-2008.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
	Изображения - виды, разрезы, сечения. Изучение требований ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах. Простые и сложные разрезы.	6	ПК 1.5, 2.3
	<b>Тематика практических работ</b>		
	1. Простые разрезы 2. Сложные разрезы 3. Местный разрез		
<b>Тема 3.2 Разъемные и неразъемные соединения деталей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 01, 02, 04, 05, 09, ПК 1.5, 2.3
	Обозначение резьбы. Стандартные резьбовые изделия. Резьбовые соединения. Изучение требований ГОСТ 2.311-68. Обозначение резьбы. Графическая работа 4. Резьбовые соединения. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений. Изучение требований ГОСТ 2.312-72. Сварные соединения.		
	<b>Тематика практических работ</b>		
	1. Соединение болтом 2. Соединение шпилькой 3. Сварные соединения 4. Соединения фитингами		
<b>Тема 3.3 Эскизы деталей и рабочие чертежи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01, 02, 04, 05, 09, ПК 1.5, 2.3
	Эскиз детали Изучение требований ГОСТ 2.309-73*. Обозначение шероховатости поверхности. Обозначение классов точности. Рабочий чертеж детали.		
	<b>Тематика практических работ</b>		
	1. Эскиз детали 2. Рабочий чертеж 3. Шероховатости		
<b>Тема 3.4 Чтение и детализация сборочных чертежей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ПК 1.5, 2.3, 4.1
	Детализация (Разработка рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4...10 деталей). Изучение требований ГОСТ 2.108-68. Спецификация; ГОСТ 2.109-73. Сборочные чертежи; ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам.		
	<b>Тематика практических работ</b>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
	1. Сборочный чертеж 2. Детализация 3. Спецификация		
<b>Раздел 4. Компьютерная графика</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 4.1 Выполнение схем и чертежей по специальности</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Изучение требований ГОСТ 2.702-75. Правила выполнения электрических схем; ГОСТ 2.703-68. Обозначения условные графические в схемах; ГОСТ 2.701-2008. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению; ГОСТ 2.722-68*. Обозначения условные графические в схемах. Машины электрические; ГОСТ 2.747-68*. Обозначения условные графические в схемах.		ОК 01, 02, 04, 05, 09, ПК 1.5 - 1.6, 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1, 5.1
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>18</b>	
	1. Электрические схемы 2. Условные графические обозначения 3. Схемы 4. Виды и типы схем 5. Машины электрические 6. Графические обозначения 7. Требования 8. Графические обозначения в электрических схемах. 9. Схема электрическая принципиальная. 10. План и разрез ОРУ		
<b>Тема 4.2 Требования ЕСКД и ЕСТД</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Требования ЕСКД и ЕСТД. Классы и группы стандартов. Изучение требований ГОСТ 3.1128-93. ЕСТД. Общие правила выполнения графических технологических документов. Оформление курсовых и дипломных проектов		ОК 01, 02, 04, 05, 09, ПК 1.5, 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1, 5.1
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>3</b>	
	1. Технологические документы 2. Оформление проектов		
<b>Зачет</b>		<b>1</b>	
<b>ИТОГО</b>		<b>68</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.** Для реализации рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; стулья; доска классная, образцы чертежей по курсу машиностроительного и технического черчения; объемные модели геометрических фигур и тел; рабочее место преподавателя; техническими средствами обучения: компьютер с лицензионно-программным обеспечением и мультимедийный проектор; экран проекционный.

Компьютерный класс с ПК для каждого студента и преподавателя, посадочные места для студентов и преподавателя, принтер.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программы**

Для реализации рабочей программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.2. Печатные издания:**

1. Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка): учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.М. Бродский, Э.М., Фазлулин, В.А Халдинов— 16-е изд., стер. — М.: Издательский центр "Академия", 2020. — 400 с. — ISBN - 978-5-4468-9230-3 - Текст : непосредственный

2. Боголюбов, С. К. Черчение: Учебник для средних специальных учебных заведений / С. К. Боголюбов. — 2-е изд. — Москва : Машиностроение, 1989. — 336 с. — ISBN - 5-217-00155-0. - Текст : непосредственный.

3. Боголюбов, С. К. Задания по курсу черчения: Учеб. пособие для машиностроит. и приборостроит. техникумовля средних специальных учебных заведений / С. К. Боголюбов. — 2-е изд. — Москва : Машиностроение, 1984. — 279 с. — Текст : непосредственный.

4. Миронова, Р. С. Инженерная графика / Р. С. Миронова, Б. Г. Миронов. — 2-е изд. — Москва : Академия, 2000. — 288 с. — ISBN – 5-7695-0614-8. - Текст : непосредственный.

5. Миронова, Р. С. Сборник заданий по инженерной графике / Р. С. Миронова, Б. Г. Миронов. — 2-е изд. — Москва : Академия, 2000. — 263 с. — ISBN – 5-7695-0615-6. - Текст : непосредственный.

### **3.2.2. Электронные издания:**

1.«Инженерная графика» электронный образовательный ресурс - М., ИЦ «Академия» 2013

2.Профессиональная разработка технической документации - <http://www.swrit.ru/gost-eskd.html> - стандарты ЕСКД

### **3.2.3. Дополнительные источники:**

1. Куликов, В. П. Инженерная графика / В. П. Куликов, А. В. Кузин. — 3-е изд. — Москва : ФОРУМ, 2009. — 368 с. — ISBN – 978-6-91134-296-8. - Текст : непосредственный.

2. Чумаченко, Г. В. Техническое черчение: учебник для профессиональных училищ и технических лицеев / Г. В. Чумаченко. — 4-е изд. — Ростов н/Д : Феникс, 2010. — 349 с. — ISBN – 978-5-222-16710-6. - Текст : непосредственный

### **3.2.4. Рекомендуемая литература:**

1. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.М. Бродский, Э.М.,

Фазлулин, В.А Халдинов— 8-е изд. — Москва : "Академия", 2013. — 192 с.  
— ISBN - 978-5-7695-9888-3. - Текст : непосредственный

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Уметь:</p> <p>выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графиках: выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графиках;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графиках;</li> <li>- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;</li> <li>- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законы, методы и приемы проекционного черчения;</li> <li>- классы точности и их обозначение на чертежах;</li> <li>- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</li> <li>- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графиках;</li> <li>- технику и принципы нанесения размеров;</li> <li>- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;</li> <li>- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее -</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформляет конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;</li> <li>- читает чертежи и конструкторскую документацию по профилю специальности;</li> <li>- применяет методы и приёмы проекционного черчения;</li> <li>- соотносит классы точности и их обозначение на чертежах;</li> <li>- выполняет правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>- выполняет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов;</li> <li>- выполняет геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</li> <li>- соблюдает технику и принципы нанесения размеров;</li> <li>- соотносит типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;</li> <li>- выполняет чертежи в соответствии с требованиями государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД;</li> <li>- выполняет чертежи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования;</li> <li>- выполнение графических работ;</li> <li>- упражнения;</li> <li>- устный опрос.</li> </ul>

ЕСТД);	машиностроительных изделий.	
--------	--------------------------------	--

**Разработчик:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»  
преподаватель

Е.В. Харитонова

**Эксперты:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»  
преподаватель

\_\_\_ И.Н. Зверева

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА**

**2023 г.**

625

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
электротехнических дисциплин

Протокол № \_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

Председатель \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе

\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчик:

Шеломенцева Юлия Николаевна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин, протокол № 1 от 29 августа 2023 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии электротехнических дисциплин \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

**1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Учебная дисциплина «ОП.02 Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по профессии/специальности.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках рабочей программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – 11, ПК 1.1 - 1.2, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;</li> <li>- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;</li> <li>- рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей;</li> <li>- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</li> <li>- собирать электрические схемы;</li> <li>- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- классификация электронных приборов, их устройство и область применения;</li> <li>- методы расчета и измерений основных параметров электрических и магнитных цепей;</li> <li>- основные законы электротехники;</li> <li>- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;</li> <li>- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;</li> <li>- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;</li> <li>- параметры электрических схем и единицы их измерения;</li> <li>- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;</li> <li>- принцип действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;</li> <li>- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;</li> <li>- способы получения, передачи и использования электрической энергии;</li> <li>- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;</li> <li>- характеристики и параметры электрических и магнитных полей;</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>трудоемкость</b>	296
– уроки, лекции	182
– практические занятия	36
– лабораторные занятия	54
<b>Практическая подготовка (или профессионально-ориентированное содержание)</b>	90
в т.ч.:	
практические занятия	36
лабораторные занятия	54
Самостоятельная работа обучающегося	-
Консультации	12
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	12

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Электрическое поле</b>			
<b>Тема 1.1</b> Электрическое поле	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>	ОК 1 – 9, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.3
	1. Введение. Характеристика учебной дисциплины, ее место и роль в системе получаемых знаний. Электрическая энергия, ее свойства и применение.	2	
	2. Электрическое поле. Основные свойства и характеристики электрического поля. Закон Кулона. Влияние электрического поля на проводники и диэлектрики.	2	
	3. Физические свойства проводников и диэлектриков.	2	
<b>Тема 1.2</b> Конденсаторы	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	ОК 1 – 9, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.3
	1. Электрическая емкость. Конденсатор. Параметры конденсаторов. Схемы соединения конденсаторов в батарею.	2	
	<b>Практические работы</b>	<b>2</b>	
	1. Расчет цепей постоянного тока при различном соединении конденсаторов.	2	
<b>Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока</b>			
<b>Тема 2.1</b> Линейные цепи постоянного тока	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>	ОК 1 – 9, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.3
	1. Простые и сложные цепи постоянного тока.	2	
	2. Параметры электрических схем	2	
	3. Электрическое сопротивление и проводимость	2	
	4. Законы электротехники	2	
	5. Источники электрической энергии	2	
	6. Нагрев проводов	2	
	<b>Практические работы</b>	<b>4</b>	
	1. Расчет параметров и построение нагрузочной характеристики источника э.д.с.	2	
	2. Расчет цепи и определение сечения проводников.	2	
<b>Лабораторные работы</b>	<b>6</b>		
1. Исследование схем включения амперметров, вольтметров, ваттметров.	2		

	Определение цены деления приборов		
	2. Опытная проверка закона Ома. Определение сопротивления методом вольтметра-амперметра.	2	
	3. Измерение потерь напряжения в проводах электрической цепи.	2	
<b>Тема 2.2</b> <b>Расчет</b> <b>электрической цепи</b> <b>постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>40</b>	ОК 1 – 9, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.3
	1. Схемы соединения резисторов	2	
	2. Решение задач на расчёт электрической цепи со смешанным соединением резисторов	2	
	3. Законы Кирхгофа	2	
	4. Решение задач на законы Кирхгофа	2	
	5. Цепь с несколькими источниками. Потенциальная диаграмма	2	
	6. Расчёт и построение потенциальной диаграммы	2	
	7. Взаимные преобразования	2	
	8. Принцип расчета электрических цепей методом контурных токов	2	
	9. Принцип расчета цепей методом наложения	2	
	10. Принцип расчета цепей методами узловых и контурных уравнений и эквивалентного генератора	2	
	<b>Практические работы</b>	<b>8</b>	
	1. Расчет параметров электрической цепи постоянного тока с одним источником	2	
	2. Расчет параметров электрических цепей постоянного тока методом контурных токов.	2	
	3. Расчет параметров цепи при помощи метода узловых потенциалов.	2	
	4. Расчет параметров цепи методом наложения токов.	2	
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>10</b>	
1. Исследование электрической цепи со смешанным соединением резисторов.	2		
2. Исследование законов Кирхгофа.	2		
3. Измерение потенциалов в электрической цепи. Построение потенциальной диаграммы	2		
4. Преобразование схемы треугольника сопротивлений в трёхлучевую звезду и наоборот.	2		
5. Исследование режимов работы и методов расчёта электрической цепи с двумя источниками питания. Экспериментальная проверка расчета, выполненного методом контурных токов.	2		
<b>Тема 2.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1 – 9,

<b>Нелинейные цепи постоянного тока</b>	1. Нелинейные элементы в электрических цепях.	2	ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.3
<b>Раздел 3. Магнитные цепи</b>			
<b>Тема 3.1 Магнитное поле и магнитные цепи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>26</b>	ОК 1 – 9, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.3
	1. Основные свойства и характеристики магнитного поля.	2	
	2. Магнитное поле проводников	2	
	3. Электромагнитные силы	2	
	4. Явление электромагнитной индукции	2	
	5. Намагничивание и переманчивание	2	
	6. Магнитные цепи	2	
	7. Принцип расчёта магнитных цепей	2	
	8. Индуктивность.	2	
	9. Самоиндукция и взаимоиנדукция	2	
	<b>Практические работы</b>	<b>2</b>	
	1. Расчет магнитной цепи.	2	
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>4</b>	
1. Исследование кривой намагничивания сердечников.	2		
2. Исследование явления электромагнитной индукции.	2		
<b>Раздел 4. Электрические цепи переменного тока</b>			
<b>Тема 4.1 Синусоидальный переменный ток</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 1 – 9, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.3
	1. Понятие переменного тока. Получение синусоидальной ЭДС. Принцип действия и конструкция генератора переменного тока. Мгновенное, предельное (амплитудное), действующее и средние значения синусоидально-изменяющихся электрических величин	2	
	2. Способы представления синусоидальных величин. Уравнение и графики синусоидальной ЭДС. Векторные диаграммы. Характеристики синусоидальных величин. Сложение и вычитание синусоидальных величин. Элементы и параметры цепи переменного тока. Активная, реактивная и полная мощность в цепи синусоидального тока. Энергетический баланс. Коэффициент мощности.	2	
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>2</b>	
	1. Измерение параметров синусоидальной э.д.с. и тока с помощью осциллографа.	2	
<b>Тема 4.2 Однофазные цепи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>30</b>	ОК 1 – 9, ПК 1.1 – ПК 1.3
	1. Цепь с сопротивлением, емкостью и индуктивностью	2	

<b>переменного тока</b>	2. Мощность, коэффициент мощности.	2	ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.3
	3. Общий случай неразветвленной цепи переменного тока.	2	
	4. Расчет неразветвленной цепи.	2	
	5. Расчёт цепи со смешанным соединением сопротивлений	2	
	6. Принципы расчёта разветвленных цепей	2	
	7. Явление резонанса.	2	
	8. Решение задач при различном соединении R, L, C	2	
	9. Компенсация реактивной мощности.	2	
	<b>Практические работы</b>	<b>4</b>	
	1. Расчет неразветвленной цепи переменного тока.	2	
	2. Расчет цепи графоаналитическим методом.	2	
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>10</b>	
	1. Емкостное и индуктивное сопротивления, их зависимость от частоты переменного тока и параметров элементов.	2	
	2. Исследование электрической цепи переменного тока при параллельном соединении активного и реактивного сопротивлений.	2	
3. Исследование резонанса напряжений в неразветвленной цепи переменного тока.	2		
4. Исследование резонансов токов в разветвленной цепи переменного тока.	2		
5. Исследование режимов работы линии электропередач переменного тока при изменении коэффициента мощности нагрузки.	2		
<b>Раздел 5. Символический метод расчета цепей переменного тока</b>			
<b>Тема 5.1 Расчеты с применением символического метода</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 1 – 9, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.3
	1. Алгебраическая, показательная и тригонометрическая формы представления комплексных чисел. Выражение синусоидальных величин комплексными числами. Комплексные сопротивления, проводимости, мощности.	2	
	2. Законы Ома и Кирхгофа в символической форме. Аналогии с цепями постоянного тока. Выполнение расчетов однофазных разветвленных цепей переменного тока с применением символического метода	2	
	3. Решение задач в комплексной форме.	2	
	4. Индуктивно-связанные цепи	2	
	<b>Практические работы</b>	<b>2</b>	
1. Расчет цепей с применением символического метода.	2		
<b>Раздел 6. Трехфазные цепи переменного тока</b>			
<b>Тема 6.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>28</b>	ОК 1 – 9,

<b>Трёхфазные цепи</b>	1. Получение трехфазной системы токов. Четырехпроводная трехфазная система при соединении обмоток генератора и потребителей в звезду. Фазные и линейные напряжения генератора и потребителя.	2	ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.3
	2. Соотношение между фазными и линейными напряжениями. Равномерная и неравномерная нагрузки. Фазные и линейные токи. Векторная диаграмма напряжений и токов. Нейтральный (нулевой) провод и его значение.	2	
	3. Соединение обмоток генератора в треугольник; недостатки этого соединения.	2	
	4. Соединение потребителей в треугольник. Зависимость между фазными и линейными токами. Векторная диаграмма напряжений и токов.	2	
	5. Активная реактивная и полная мощность трехфазной цепи при соединении потребителей в звезду и треугольник. Методы измерения активной мощности в трехфазных электрических цепях.	2	
	<b>Практические работы</b>	<b>4</b>	
	1. Расчет параметров трехфазной цепи при соединении приемников звездой.	2	
	2. Расчет параметров трехфазной цепи при соединении приемников треугольником.	2	
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>4</b>	
	1. Определение параметров и исследование режимов работы трехфазной цепи при соединении потребителей звездой.	2	
	2. Определение параметров и исследование режимов работы трехфазной цепи при соединении потребителей треугольником.	2	
<b>Раздел 7</b>	<b>Переходные процессы в электрических цепях</b>		
<b>Тема 7.1 Переходные процессы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 1 – 9, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.3
	1. Переходные процессы в цепях переменного тока.	2	
	2. Законы коммутации.	2	
	<b>Практические работы</b>	<b>2</b>	
	1. Расчет тока и напряжения на элементах цепи в переходном процессе.	2	
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>2</b>	
1. Исследование переходных процессов в электрических цепях	2		
<b>Раздел 8</b>	<b>Основы электроники</b>	<b>90</b>	
<b>Тема 8.1 Полупроводниковые приборы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>24</b>	ОК 1 – 9, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.3
	1. Электрофизические свойства полупроводников. Собственная и примесная проводимости.	2	
	2. Электронно-дырочный переход и его свойства; вольт-амперная характеристика, емкость, виды пробоя перехода.	2	

	3. Устройство диодов. Характеристики и параметры диодов. Использование диодов. Обозначение и маркировка диодов.	2	
	4. Биполярные транзисторы (устройство, усилительные свойства).	2	
	5. Три способа включения; характеристики и параметры; влияние различных факторов на работу транзисторов; разновидности биполярных транзисторов.	2	
	6. Полевые транзисторы, тиристоры (обзор).	2	
	7. Маркировка полупроводниковых приборов.	2	
	8. Полупроводниковые фотоприборы.	2	
	9. Интегральные микросхемы. Оптопары	2	
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>6</b>	
	1. Исследование полупроводникового выпрямительного диода.	2	
	2. Исследование биполярного транзистора.	2	
	3. Исследование работы схем с ОЭ, ОК, ОБ.	2	
<b>Тема 8.2</b> <b>Электронные выпрямители и стабилизаторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 1 – 9, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.3
	1. Конденсаторы (Общие понятия. Классификация. Условно-графическое изображение конденсаторов).	2	
	2. Катушки индуктивности (Общие понятия. Условно-графическое изображение катушек).	2	
	3. Резисторы (Общие понятия. Классификация. Условное графическое изображение резисторов)	2	
	4. Параметры пассивных элементов	2	
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>2</b>	
	1. Создание схемы в электронной программе SPlan	2	
<b>Тема 8.3</b> <b>Электронные выпрямители и стабилизаторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	ОК 1 – 9, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.3
	1. Основные сведения о выпрямителях. Однополупериодное выпрямление. Обратное напряжение.	2	
	2. Двухполупериодное выпрямление; трехфазные выпрямители. Постоянная и переменная составляющие выпрямленного напряжения. Соотношения между переменными и выпрямленными токами, и напряжениями для различных схем выпрямления.	2	
	3. Сглаживающие фильтры.	2	
	4. Стабилизаторы	2	
	5. Управляемые выпрямители.	2	

	6. Схемы управления тиристорами.	2	
	<b>Практические работы</b>	<b>2</b>	
	1. Разбор схем стабилизаторов.	2	
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>4</b>	
	1. Исследование однофазных неуправляемых и управляемых выпрямителей.	2	
	2. Исследование компенсационного стабилизатора напряжения.	2	
<b>Тема 8.4 Электронные усилители</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 1 – 9, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.3
	1. Общие сведения об электронных устройствах. Принцип усиления напряжения, тока и мощности.	2	
	2. Основные схемы усилительных каскадов. Понятие об усилительных каскадах.	2	
	3. Динамические характеристики усилительного элемента; определение рабочей точки на нагрузочной линии; построение графиков напряжений и токов в цепи нагрузки.	2	
	4. Классы усиления каскадов. Варианты междукаскадных связей. Обратные связи и стабилизация режима работы усилителя.	2	
	5. Операционные усилители.	2	
	6. Интегратор, дифференциатор, компаратор.	2	
<b>Тема 8.5 Электронные генераторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 1 – 9, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.3
	1. Генераторы гармонических колебаний, Условия самовозбуждения автогенераторов.	2	
	2. Кварцевая стабилизация частоты автогенераторов.	2	
	3. Принцип работы LC, RC генераторов. Симметричный и ждущий мультивибраторы.	2	
	4. Блокинг-генератор. Моделирование электронных схем на компьютере.	2	
<b>Тема 8.6 Основы вычислительной техники и автоматизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	ОК 1 – 9, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.3
	1. Системы счисления и операции над числами.	2	
	2. Алгебра логики. Логические основы ЭВМ. Основные логические операции.	2	
	3. Применение логических элементов в устройствах вычислительной техники.	2	
	4. Основные элементы вычислительной техники (логические элементы, сумматоры, регистры, счетчики импульсов)	2	
	<b>Практически работы</b>	<b>6</b>	
	1. Таблицы истинности.	2	
	2. Моделирование цифровых схем в оболочке ONISudio	2	

	3. Создание схемы управления посредством цифровых устройств	2	
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>4</b>	
	1. Программирование схемы управления посредством ONI1206	2	
	2. Исследование типовых логических элементов	2	
<b>Консультации</b>		<b>12</b>	
<b>Промежуточная аттестация - экзамен</b>		<b>12</b>	
<b>Всего:</b>		<b>296</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.** Для реализации рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный оборудованием:

- интерактивная доска;
- проектор;
- компьютер;
- комплект учебно-методической документации;
- демонстрационные плакаты, раздаточный материал.

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащена:

- комплект учебно-методической документации;
- образцы измерительных приборов;
- схемы по автоматизированным системам управления;
- лабораторные стенды по измерительной технике, для изучения цепей постоянного тока, цепей переменного тока, проведению электроизмерений и др.;
- цифровые осциллографы по типу АКИП 4115/2А.
- рабочие места по количеству обучающихся, с учетом выполнения работ бригадами по 3-4 человека.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программы**

Для реализации рабочей программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.3. Печатные издания:**

1. Берикашвили, В.Ш. Электронная техника: Учеб.пособие для студ. сред. проф. образования / В.Ш. Берикашвили, А.К. Черепанов. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 368 с. – ISBN 5-7695-1960-6. – Текст: непосредственный.

2. Евдокимов, Е.Ф. Теоретические основы электротехники: Учеб. для сред. спец. учеб. заведений / Е.Ф. Евдокимов. – Москва: Высш.шк., 2001. – 495 с.: ил. – ISBN 5-06-003658-8. – Текст: непосредственный.

3. Попов, В.С. Теоретическая электротехника: Учебник для техникумов / В.С. Попов. – Москва: «Энергия», 1975. – 560 с.– Текст: непосредственный.

### **3.2.5. Дополнительные источники:**

1. Морозова, Н.Ю. Электротехника и электроника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.Ю. Морозова. – 4-е изд., испр. – Москва: Издательский центр «Академия», 2013.– 288 с.–ISBN 978-5-4-7695-9527-1. – Текст: непосредственный.

2. Полещук, В.И. Задачник по электротехнике и электронике: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / В. И. Полещук. – Москва: Издательский центр «Академия», 2012. – 256 с.–ISBN 978-5-7695-9471-7. – Текст: непосредственный.

3. Прошин, В.М. Электротехника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Прошин – Москва: Издательский центр «Академия», 2015. – 288с.–ISBN 978-5-4468-2015-3.– Текст: непосредственный.

4. Прошин В.М. Сборник задач по электротехнике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Прошин, Г.В. Ярочкина. –6-е изд., стер. – Москва: Издательский центр «Академия», 2015. – 128 с.–ISBN 978-5-4468-1236-3. – Текст: непосредственный.

5. Фуфаева, Л.И. Электротехника: учебник для студ. сред. проф. образования / Л.И. Фуфаева. – Москва: Издательский центр «Академия», 2009. – 384 с.–ISBN 978-5-7695-4674-7. – Текст: непосредственный.

6. Электротехника и электроника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б.И. Петленко, Ю.М. Иньков, А.В. Крашениников и др.; под ред. Б.И. Петленко. – 6-е изд., стер.–Москва: – Издательский центр «Академия»,

2010. – 320 с.–ISBN 978-5-7695-7400-9. – Текст: непосредственный.

7. Электротехника и электроника: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Б. И. Петленко, Ю.М. Иньков, А.В. Крашенинников и др.; под ред. Ю.М. Инькова. – 8-е изд., стер. – Москва: Издательский центр «Академия», 2013 – 368 с.–ISBN 978-5-7695-9640-7. – Текст: непосредственный.

### **3.2.6. Рекомендуемая литература:**

1.Бондарь, И.М. Электротехника и электроника: учебное пособие для средних специальных учебных заведений (техникумов и колледжей) / И.М. Бондарь – Изд. 2-е. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. – 341 с. –20–ISBN 978-5-241-00999-9. – Текст: непосредственный.

2. Немцов, М.В., Немцова, М.Л. Электротехника и электроника: учебник для студентов общеобразовательных учреждений среднего профессионального образования / М.В. Немцов, М.Л. Немцова –Москва: Академия, 2013.–480 с.– ISBN 978-5-4468-0432-0. – Текст: непосредственный.

3. Фуфаева, Л.И. Сборник практических задач по электротехнике: учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования / Л. И. Фуфаева. – 3-е изд., стер. – Москва: Академия, 2014. – 288 с.– ISBN 978-5-4468-0717-8. – Текст: непосредственный.

4. Полещук, В. И. Задачник по электротехнике и электронике: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В. И. Полещук. – 8-е изд., стер. – Москва: Издательский центр «Академия», 2013 – 256 с.–ISBN 978-5-4468-0022-3.- Текст: непосредственный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - основные законы электротехники;	Правильно применяет основные законы электротехники при решении практических задач.	решение ситуационных задач; тестирование; устный опрос; практические занятия; ролевые игры.
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;	Объясняет принцип работы типовых электрических устройств, принципы составления простых электрических и электронных цепей, способы получения, передачи и использования электрической энергии.	
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;	Демонстрирует знания правил эксплуатации электрооборудования. Производит измерения электрических величин.	
- параметры электрических схем и единицы их измерения;	Называет параметры электрических схем и единицы их измерения;	
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;	Объясняет принцип выбора электрических и электронных приборов	
- принцип действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;	Демонстрирует владение знаниями в области устройства, принципа действия и основных характеристик электротехнических приборов	
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей;	Называет характеристики и параметры электрических и магнитных полей и единицы их измерения;	
- методы расчета и измерений основных параметров электрических и магнитных цепей;	Имеет представление о характеристиках и параметрах электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей. Применяет методы составления и расчета простых электрических и магнитных цепей	
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;	Демонстрирует знания физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках	
- классификация электронных приборов, их устройство и область применения;	Демонстрирует владение знаниями в области устройства, принципа действия и основных характеристик электротехнических приборов	
Умения:	Правильно подбирает оборудование и	Устный опрос.

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;	устройства электронной техники по заданным параметрам	Текущий контроль в форме: -выполнения и защиты лабораторных работ, -защиты практических работ, -тестирования.
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;	Демонстрирует снятие показаний и пользование электроизмерительными приборами и приспособлениями	
- рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей;	Производит расчеты простых электрических и магнитных цепей	
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;	Выбирает электрические, электронные приборы и электрооборудование; Правильно эксплуатирует электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов	
- собирать электрические схемы;	Выполняет сборку электрических схем на макетах и лабораторных стендах по заданным принципиальным и монтажным схемам	
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;		

### Разработчики:

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум», преподаватель

Ю.Н. Шеломенцева

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум», преподаватель

В.Н. Жалоба

### Эксперт

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум», преподаватель

З.Н. Шульга

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

2023 г.

643

РАССМОТРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией  
электротехнических дисциплин

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Председатель \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по  
учебной работе

\_\_\_\_\_ Т.Г. Савватеева

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции сети и системы

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчики:

Килинич Н.В., преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией сварочных дисциплин, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация, сертификация» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.03 Электрические станции, сети и системы. Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4	<ul style="list-style-type: none"><li>- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li><li>- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li><li>- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li><li>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</li><li>- основные систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</li><li>- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;</li><li>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li><li>- формы подтверждения качества</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>трудоемкость</b>	48
– уроки, лекции	34
– практические занятия	12
– лабораторные занятия	
<b>Практическая подготовка (или профессионально-ориентированное содержание)</b>	-
в т.ч.:	
уроки, лекции <i>(при наличии)</i>	
практические занятия <i>(при наличии)</i>	
лабораторные занятия <i>(при наличии)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося	
Консультации	
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Основы метрологии		24	
Тема 1.1 Техническое регулирование	Содержание учебного материала	4	ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	Основные понятия о техническом регулировании		
	Технические регламенты		
	Практические работы	2	
	Практическая работа № 1 Изучение технического законодательства		
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2 Основы метрологии и метрологического обеспечения	Содержание учебного материала	12	ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	Государственная метрологическая служба России		
	Физическая величина. Системы единиц физических величин		
	Воспроизведение и передача размеров физических величин		
	Основы теории измерений		
	Средства измерений и контроля		
	Обеспечение единства измерений в Российской Федерации		
	Практические работы	6	
	Практическая работа № 2 Работа с системой СИ		
	Практическая работа № 3 Расчет и оценка погрешностей измерений		
	Практическая работа № 4 Выбор средств измерений		
Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Основы стандартизации		10	
Тема 2.1 Стандартизация в Российской Федерации	Содержание учебного материала	8	ОК 1 – 9, ПК
	История развития стандартизации. Нормативно-правовая основа стандартизации.		

	Документы в области стандартизации		1.1 - 1.6,
	Основные функции и методы стандартизации		2.1 - 2.3,
	Размеры, предельные отклонения, допуски и посадки		3.1 - 3.5,
	Стандартизация и качество продукции		4.1 - 4.3,
	Практические работы	2	5.1 - 5.4
	Практическая работа № 5 Работа со стандартами РФ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Основы сертификации		12	
Тема 3.1 Сертификация и подтверждение соответствия	Содержание учебного материала	10	ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	Цели и задачи подтверждения соответствия		
	Системы сертификации		
	Схемы декларирования и сертификации		
	Сертификация систем менеджмента качества		
	Сертификация производства. Международная сертификация		
	Практические работы	2	
	Практическая работа № 6 Составление сертификата соответствия на продукцию		
Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация (зачет)		2	
Консультации		-	
ИТОГО		48	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации рабочей программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Метрологии, стандартизации, сертификации»:

– оснащенный оборудованием: посадочных мест по количеству обучающихся; стулья; доска классная; рабочее место преподавателя;

– техническими средствами обучения: компьютер с лицензионно-программным обеспечением и мультимедийный проектор; экран проекционный.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программы**

##### **3.2.1. Печатные издания:**

1. Герасимов, Е.Б. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-Москва, 2008. - 224 с.: табл.; 24см. - Библиогр.: с. 221-223.- 3000 экз. - ISBN 978-5-91134-203-6. (Издательство «ФОРУМ»), ISBN 978-5-16-003299-3 (ИНФРА-М) - Текст: непосредственный

2. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике : учебное пособие для студ. сред. проф. образования / [С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Д.Д. Грибанов, Р.В. Меркулов]. - Москва: Издательский центр «Академия», 2009. - 224 с.: ил., табл.; 22 см. - Библиогр.: с. 218. - 3000 экз. - ISBN 978-5-7695-4978-6. - Текст: непосредственный

3. Метрология, стандартизация, сертификация и электроизмерительная техника: учебное пособие / К.К. Ким, Г.Н. Анисимов, В.Ю. Барбарович, Б.Я. Литвинов. - Санкт-Петербург: Питер, 2008. - 368 с.: ил.; 24 см. - Библиогр.: с. 359-360. - 3000 экз. - ISBN 978-5-469-01090-6. - Текст: непосредственный

4. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник. - 2-е изд. / Ю.И. Борисов, А.С. Сигов, В.М. Нефедов и др.; Под. ред. профессора А.С. Сигова. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. - 336 с.: табл.; 21,5см. - Библиогр. с. 331-333.- (Профессиональное образование) - 3000 экз. - ISBN

978-5-91134-077-3, (Издательство «ФОРУМ»), ISBN 978-5-16-002819-4 (ИНФРА-М) - Текст: непосредственный

### **3.2.2 Дополнительные источники:**

**5. ГОСТ Р 1.0 - 2012.** Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения: национальный стандарт Российской Федерации: издание официальное: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. № 1145-ст: дата введения 2013-07-01 / разработан Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации и сертификации в машиностроении (ФГУП «ВНИИНМАШ»). - Москва: Стандартинформ, 2013. - III, 9 с. - 300 экз. - Текст непосредственный

**6. ГОСТ Р 8.736-2011** Государственная система обеспечения единства измерений. Измерения прямые многократные. Методы обработки результатов измерений. Основные положения: национальный стандарт Российской Федерации: издание официальное: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 декабря 2004 г. № 154-ст: дата введения 2013-01-01 / разработан Всероссийским научно-исследовательским институтом метрологии Д.И. Менделеева (ФГУП «ВНИИМ Д.И. Менделеева»). - Москва: Стандартинформ, 2013. - III, 19 с. - Текст непосредственный

### **3.2.3 Рекомендуемая литература:**

**7. Шишмарев, В.Ю.** Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: среднего профессионального образования /В.Ю.Шишмарев. - 4-е изд., стер. - Москва: курс: ИНФРА-М, , 2019. - 304 с.: 22см.- Библиогр.: с. 302-304. - 1200 экз. - ISBN 978-5-406 - 07400 - 8. - Текст непосредственный.

**8. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике: учебное пособие для студ. сред. проф. образования / С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Д.Д. Грибанов, Р.В. Меркулов. - Москва: Издательский центр «Академия», 2014. - 224 с.: ил., табл.; 22 см. - 3000 экз. - ISBN 978-5-4468-0401-6. - Текст: непосредственный.**

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</li> <li>- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</li> <li>- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;</li> <li>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>- формы подтверждения качества;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использует в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li> <li>- оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li> <li>- приводит несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>- применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов</li> </ul>	<p>Текущий контроль;</p> <p>анализ выполнения практических работ;</p> <p>устный опрос по заданной тематике;</p> <p>тестирование</p>
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li> <li>- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li> <li>- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</li> </ul>		

**Разработчик:**

ГБПОУ «Южноуральский  
энергетический техникум»

преподаватель

Н.В. Килинич

**Эксперт:**

ГБПОУ «Южноуральский  
энергетический техникум»  
Трубенкова

преподаватель

Е.Н.

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, 13.00.00 электро- и теплоэнергетика.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчики:

Харитоновна Е.В., преподаватель «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин, протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

Рассмотрена методическим советом и рекомендована к утверждению, протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Заместитель директора по методической работе \_\_\_\_\_ И.С. Николаева

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	656
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	657
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	662
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	664

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 - 1.2, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3 ОК 1-11	<ul style="list-style-type: none"><li>- определять напряжения в конструкционных элементах;</li><li>- определять передаточное отношение;</li><li>- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;</li><li>- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</li><li>- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;</li><li>- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</li><li>- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;</li><li>- читать кинематические схемы;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- виды движений и преобразующие движения механизмы;</li><li>- виды износа и деформаций деталей и узлов;</li><li>- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li><li>- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;</li><li>- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</li><li>- методику расчета на сжатие, срез и смятие;</li><li>- назначение и классификацию подшипников;</li><li>- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;</li><li>- основные типы смазочных устройств;</li><li>- типы, назначение, устройство редукторов;</li><li>- трение, его виды, роль трения в технике;</li><li>- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования;</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Объем образовательной нагрузки	48
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	16
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-
консультации	2
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Раздел 1. Статика</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Основные понятия и аксиомы статики.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.2, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Основные разделы технической механики: теоретическая механика, сопротивление материалов, детали машин. Использование основ технической механики при решении ряда прикладных задач специальных дисциплин.		
<b>Тема 1.2</b> <b>Плоская система сходящихся сил</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.2, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Силовой многоугольник. Проекция силы на ось, правило знаков, проекция силы на две взаимно-перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей.		
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>2</b>	
	Определения реакций в плоской системе сходящихся сил. <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задачи		
<b>Тема 1.3.</b> <b>Пара сил и момент силы относительно точки.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.2, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил.		
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 1.4</b> <b>Плоская система произвольно расположенных сил.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.2, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Плоская система произвольно расположенных сил к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Равнодействующая система сил. Равновесие плоской системы сил. Уравнение равновесия и их различные формы. Балочные системы.		
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>2</b>	
	Определение опорных реакций балок, нагруженных плоской системой параллельных сил.		
<b>Тема 1.5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Центр тяжести.</b>	Центр параллельных сил. Центр тяжести, как центр параллельных сил.	<b>2</b>	ПК 1.1 - 1.2, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	<b>Тематика практических работ</b>		
	Определение центра тяжести плоской фигуры. <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение конспекта		
<b>Раздел 2 Кинематика</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 2.1. Основные понятия кинематики.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.2, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Основные разделы технической механики: теоретическая механика, сопротивление материалов, детали машин.		
<b>Тема 2.2. Кинематика точки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.2, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Кинематика точки. Способы задания движения точки. Скорость, ускорение. Частные случаи движения точки.		
<b>Тема 2.3. Простейшие движения твердого тела</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.2, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение вокруг неподвижной оси.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задачи		
<b>Раздел 3. Динамика</b>		<b>1</b>	
<b>Тема 3.1. Основные понятия и аксиомы динамики.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.2, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Основные понятия и аксиомы динамики. Две основные задачи динамики. Принцип инерции. Основной закон динамики.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение конспекта		
<b>Раздел 4. Сопротивление материалов.</b>		<b>13</b>	
<b>Тема 4.1. Основные положения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.2, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Основные задачи сопротивления материалов. Деформации. Гипотезы и допущения. Классификация нагрузок. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Механические напряжения.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение конспекта		
<b>Тема 4.2. Растяжение и сжатие.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.2, 2.1 -
	Растяжение и сжатие. Внутренние силовые факторы при растяжении и		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
	сжатии. Нормальное напряжение. Эпюры продольных сил и нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение деформации при растяжении. Испытания материалов при растяжении и сжатии.		2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	<b>Тематика практических работ</b>	4	
	1. Расчет на растяжение, сжатие 2. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений. Определение удлинения бруса.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задачи		
<b>Тема 4.3. Плоская система сходящихся сил</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.2, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Срез, смятие. Расчеты на срез и смятие. Условие прочности		
<b>Тема 4.4. Кручение.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.2, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Кручение. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого и кольцевого поперечных сечений. Напряжения в поперечном сечении. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.		
<b>Тема 4.5. Изгиб.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.2, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Изгиб. Виды изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов.		
	<b>Тематика практических работ</b> Расчет на изгиб	2	
<b>Раздел 5. Детали машин</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 5.1. Основные положения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.2, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Выбор материалов для деталей машин. Основные понятия о надежности машин и их деталей. Стандартизация и взаимозаменяемость		
<b>Тема 5.2. Общие сведения о передачах.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.2, 2.1 -
	Общие сведения о передачах. Классификация передач		

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Осваиваемые элементы компетенций</b>
	Основные характеристики переада. Кинематические и силовые расчеты		2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>2</b>	
	Расчет зубчатой пары переадачи		
<b>Тема 5.3. Фрикционные и ременные переадачи.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.2, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Принцип работы фрикционных переадач с нерегулируемым переадачным числом (цилиндрическая фрикционная переадача)		
<b>Тема 5.4. Цепные переадачи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.2, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Цепные переадачи		
<b>Тема 5.5. Валы и оси. Муфты.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.2, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Валы и оси. Муфты. Валы и оси: применение, классификация, элементы конструкции, материала. Муфты: назначение, классификация, устройство и принцип действия основных типовых муфт		
<b>Тема 5.6. Подшипники.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.2, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Подшипники. Общие сведения Подшипники скольжения. Подшипники качения		
<b>Тема 5.7. Соединение деталей машин</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.2, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Соединение деталей машин. Разъемные соединения: резьбовые, шпоночные, шлицевые.		
<b>Повторение и обобщение Зачет</b>		<b>2</b>	
<b>ИТОГО</b>		<b>48</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.** Для реализации рабочей программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет **Технической механики**, оснащенная необходимым для реализации рабочей программы учебной дисциплины оборудованием.

1. Плакаты;
2. Проектор и компьютер.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программы**

##### **3.2.1. Печатные издания**

1 Вереина Л.И. Техническая механика: учебник для студ. Учреждений сред. проф. Образования / Л.И. Вереина, М.М. Краснов – 4-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 352с. -ISBN 978-5-4468-8680-7 — Текст : непосредственный

2. Мовнин, М. С. Основы технической механики: Учебник для технологических немашиностроительных специальностей техникумов / М. С. Мовнин, А. Б. Израелит, А. Г. Рубашкин. — 2-е изд. перераб. и доп. — Л. : Машиностроение, 1982. — 288 с. — Текст : непосредственный.

3. Багреев, В. В. Сборник задач по технической механике / В. В. Багреев, А. И. Винокуров, В. А. Киселев. — 2-е изд. перераб. — Л. : Судостроение, 1968. — 288 с. — Текст : непосредственный.

##### **3.2.2. Электронные издания**

1. Завистовский, В.Э. Техническая механика : учебное пособие / В.Э. Завистовский, Л.С. Турищев. – Минск : РИПО, 2015. – 368 с. : схем., табл., ил – Библиогр.: с. 354-355. – ISBN 978-985-503-444-6. – Текст : электронный.

2. Мовнин, М.С. Основы технической механики : учебник : / М.С. Мовнин, А.Б. Израелит, А.Г. Рубашкин ; ред. П.И. Бегун. – 5-е изд.,

перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Политехника, 2011. – 288 с. : схем., табл. — ISBN 978-5-7325-0967-0. – Текст : электронный.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Атаров Н.М. Сопротивление материалов Учебное пособие / Н.М. Атаров., В. И. Андреев, Г.С. Варданян, А.А. Горшков.- М.: МГСУ, 2009-64 с. - ISBN 5-72-64-0484-X — Текст : непосредственный

2. Винокуров А.И. Сборник задач по сопротивлению материалов: Учеб. пособие для машиностроит. спец. техникумов / А.И. Винокуров, Н.В. Барановский. - М: Высшая школа, 1990 - 382 с.- ISBN 5-06-000704-9 — Текст : непосредственный

### **2.2.4. Рекомендуемая литература:**

1. Эрдеди А.А. Техническая механика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.- 528 с. -ISBN 978-5-7695-9607-0 — Текст : непосредственный

2. Олофинская В.П. «Техническая механика» Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий./ В.П. Олофинская - М. : ИНФРА, 2016. – 350с. – ISBN – 978-5-9906768-7-9 — Текст : непосредственный

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды движений и преобразующие движения механизмы;</li> <li>- виды износа и деформаций деталей и узлов;</li> <li>- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;</li> <li>- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</li> <li>- методику расчета на сжатие, срез и смятие; - назначение и классификацию подшипников;</li> <li>- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;</li> <li>- основные типы смазочных устройств;</li> <li>- типы, назначение, устройство редукторов;</li> <li>- трение, его виды, роль трения в технике;</li> <li>- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- производит расчеты механических передач и простых сборочных единиц;</li> <li>- читать кинематические схемы</li> <li>- определяет напряжения в конструктивных элементах;</li> <li>- предьявляет знания основ теоретической механики, видов механизмов, их кинематические и динамические характеристики;</li> <li>- выполняет методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</li> <li>- выполняет расчеты механических передач и простых сборочных единиц общего назначения;</li> <li>- предьявляет классификацию и принцип действия механизмов и машин;</li> <li>- объясняет классификацию и структуру кинематических цепей;</li> <li>- читает и строит кинематические схемы;</li> <li>- объясняет основной принцип образования механизмов;</li> <li>- определяет силы, действующие на звенья механизма;</li> </ul>	<p>Выполнение лабораторных работ с определением механических характеристик материалов;</p> <p>Выполнение комплексных контрольных работ, расчетно-графических работ, тестовых заданий, различных опросов.</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять напряжения в конструктивных элементах;</li> <li>- определять передаточное отношение;</li> <li>- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;</li> <li>- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять число степеней свободы кинематической цепи относительно неподвижного звена;</li> <li>- выполняет кинематический анализ механизмов;</li> <li>- выполняет динамический анализ механизмов;</li> <li>- определяет положение и массу противовесов вращающегося ротора;</li> <li>- проектирует зубчатый</li> </ul>	<p>Выполнение практических заданий по определению усилий в элементах конструкций, нагруженных различными видами плоских систем сил</p> <p>Выполнение практических заданий по расчету</p>

<p>единиц;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;</li> <li>- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</li> <li>- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;</li> <li>- читать кинематические схемы;</li> </ul>	<p>механизм;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конструирует узлы машин общего назначения по заданным параметрам;</li> <li>- выбирает и пользуется справочной литературой, стандартами и прототипами конструкций при проектировании</li> </ul>	<p>на прочность элементов конструкций, при простых видах погружения</p>
--	--	---

**Разработчик:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

преподаватель

Е.В. Харитонова

**Эксперт:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

преподаватель

И.Н. Зверева

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

**2023 г.**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.03.02 Электрические станции, сети и системы

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчик:

Харитонов Е.В. , преподаватель ГБПОУ ЮЭТ

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин, протокол № 1 от .08. 2023 г.

Рассмотрена методическим советом и рекомендована к утверждению, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 г.

Заместитель директора по методической работе \_\_\_\_\_ И.С. Николаева

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина «Материаловедение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – 11 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3	<ul style="list-style-type: none"><li>- определять свойства и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления;</li><li>- определять твердость материалов;</li><li>- определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;</li><li>- подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; - виды прокладочных и уплотнительных материалов;</li><li>- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;</li><li>- классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;</li><li>- методы измерения параметров и определения свойств материалов;</li><li>- основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;</li><li>- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</li><li>- основные свойства полимеров и их</li></ul>

	<p>- подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей;</p>	<p>использование;          - особенности строения металлов и сплавов; - свойства смазочных и абразивных материалов;          - способы получения композиционных материалов;          - сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.</p>
--	---	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>64</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	50
лабораторные работы	6
практические занятия	8
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа<sup>2</sup></i>	-
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы металловедения</b>			
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1 – 11 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Задачи и значение дисциплины, её связь с другими дисциплинами. Роль металлов и конструкционных материалов в энергетике. Пути развития производства и разработки новых конструкционных материалов. Основные свойства металлов: физические, химические, механические и технологические.		
<b>Тема 1.1 Кристаллическое строение металлов. Свойства металлов и методы их испытаний.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 1 – 11 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Атомно-кристаллическая структура металлов и сплавов. Типы решёток. Дефекты кристаллического строения.		
	Основные свойства металлов. Характеристики механических свойств. Методы их испытаний и приборы для исследования механических свойств.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>Практические занятия.</b>	2	
	Определение дефектов кристаллического строения. Исследование механических свойств металлов.		
<b>Лабораторные работы.</b>	2		
Определение твёрдости металлов и сплавов по методу Бринелля. Определение твёрдости металлов и сплавов по методу Роквелла.			
<b>Тема 1.2 Основы теории сплавов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 1 – 11 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Понятие о сплавах. Классификация железоуглеродистых сталей и сплавов..		
	Основные диаграммы состояния двойных сплавов. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Критические точки		
	Виды термообработки: отжиг, нормализация, закалка, отпуск. Виды химико-термической обработки: цементация, азотирование, цианирование.		

	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	Анализ диаграммы состояния железо-цементит. Выполнение термической обработки углеродистых сталей.		
<b>Раздел 2. Конструкционные материалы.</b>			
<b>Тема 2.1 Углеродистые стали и чугуны. Легированные стали.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 1 – 11 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Углеродистые стали. Легированные стали. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства. Маркировка сталей по ГОСТ.		
	Виды чугунов. Влияние примесей на структуру и свойства чугунов. Чугуны белые и серые, их свойства и область применения. Ковкие и высокопрочные чугуны. Маркировка чугунов по ГОСТ.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
Определение углеродистых сталей. Выполнение маркировки углеродистых сталей.			
<b>Тема 2.2 Сплавы цветных металлов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 1 – 11 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Сплавы на медной основе. Медно-цинковые сплавы (латуни), бронзы, их состав, структура, свойства и область применения. Медно-никелевые сплавы, их состав, свойства и применение. Маркировка по ГОСТ.		
	Сплавы на алюминиевой основе (деформируемые, литейные). Состав, свойства и назначение. Маркировка по ГОСТ.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	1	
Определение сплавов цветных металлов.			
<b>Тема 2.3 Коррозия металлов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1 – 11 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Химическая и электрохимическая коррозия. Виды разрушений. Способы защиты металлов от коррозии.		
<b>Раздел 3. Основные способы обработки материалов</b>			
<b>Тема 3.1 Основные способы обработки материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1 – 11 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3
	Сущность литейного производства. Виды литья. Общие сведения о процессе обработки давлением. Основные виды обработки давлением.		
	Размерная обработка материалов. Сварка, процессы, родственные сварке.		
<b>Раздел 4. Материалы с особыми физическими свойствами</b>			
<b>Тема 4.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1 – 11

<b>Материалы с особыми магнитными свойствами</b>	Магнитные характеристики и свойства материалов.	<b>1</b>	ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3	
	Магнитомягкие и магнитотвёрдые материалы. Применение магнитных материалов в промышленности.			
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b> Исследование магнитных материалов.			
<b>Тема 4.2 Материалы с особыми электрическими свойствами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 1 – 11 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3	
	Электрические свойства проводниковых материалов и их зависимость от внешних условий. Материалы высокой проводимости.			
	Сверхпроводники и криопродовники. Сплавы с большим удельным сопротивлением. Угольные материалы.	<b>1</b>		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b> Проводниковые материалы.			
<b>Тема 4.3 Диэлектрические материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>	ОК 1 – 11 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3	
	Электропроводность диэлектриков. Поляризация диэлектриков. Диэлектрические потери.			
	Электрическая прочность диэлектриков. Механические, термические и физико-химические свойства диэлектриков.			
	Газообразные диэлектрики, их свойства и применение.			
	Жидкие диэлектрики, их свойства и применение.			
	Полимеры, их получение, свойства, применение. Резины.			
	Лаки, эмали, компаунды, клеи. Их классификация, свойства, применение			
	Волокнистые материалы... Ситаллы.			
	Минеральные диэлектрики			
	Электроизоляционные стёкла.			
	Керамика. Ситаллы. Активные диэлектрики.			
<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	Диэлектрики. Электрическая прочность твердых диэлектриков. Электрическая прочность жидких диэлектриков и газообразных диэлектриков.	<b>2</b>		
<b>Тема 4.4 Полупроводниковые материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 1 – 11 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1 - 3.4, 4.3	
	Общие сведения и классификация полупроводников. Электропроводность, фотопроводность и термоэлектрические явления.			
	Электронно-дырочный переход. Простые и бинарные полупроводники.	<b>1</b>		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b> Полупроводниковые материалы			
<b>Повторение и обобщение материала к экзамену</b>		<b>1</b>		

<b>Bcero:</b>	<i>64</i>	
---------------	-----------	--

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Материаловедение», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: рабочий стол преподавателя, методические указания для выполнения практических и лабораторных работ, комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение», образцы материалов.

Технические средства обучения: мультимедийный комплекс, набор образцов диэлектриков, методические указания по выполнению лабораторных работ.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1 Печатные издания:**

1.Корицкий, Ю.В. Электротехнические материалы: учебник для средних специальных учебных заведений / Ю.В. Корицкий. –2-е изд., перераб. и доп. – М.: «Энергия», 1968. – 320 с.: ил.; 21 см.– Библиогр.: с. 314-315. - 100000 экз. - Текст: непосредственный

2.Никифоров, В.М. Технология металлов и конструкционные материалы: учебник для средних специальных учебных заведений / В.М. Никифоров .– 7-е изд., перераб. и доп. – Л.: Машиностроение, 1987. – 363 с.: ил.; 22 см.– Библиогр.: с. 359-360. - 160000 экз. - Текст: непосредственный

3.Черепяхин, А.А. Материаловедение: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования /А.А Черепяхин. – М.: Издательский центр «Академия»,2018 – 384 с.; 22 см.– Библиогр.: с. 378-380. - 1500 экз. - ISBN 978-5-4468-5722-7. - Текст: непосредственный

4.Материаловедение: учебник / Ю.Т. Чумаченко, Г.В.. Чумаченко – Изд. 6-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2005. — 320 с.; 21 см.– Библиогр.: с. 309-311. - 3000 экз. - ISBN 978-5-222-14401-5. - Текст: непосредственный

### **3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Вишневецкий, Ю.Т. Материаловедение для технических колледжей: учебник / Ю.Т. Вишневецкий. – 4-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2009. – 332 с.; 21 см.– Библиогр.: с. 325-326. - 1500 экз. - ISBN 978-5-91131-920-5. - Текст: непосредственный

2. Власов, В.С. Металловедение: учебное пособие для студентов / В.С. Власов. – М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2009. – 336 с.; 22 см.– Библиогр.: с. 321-323. - 2000 экз. - ISBN 978-5-98281-167-7 (Альфа-М), ISBN 978-5-16-003589-5 (ИНФРА-М). - Текст: непосредственный

3. Стерин, И.С. Материаловедение: учебник для ссузов / И.С. Стерин. – М.: Дрофа, 2009. – 352 с.; 22 см.– Библиогр.: с. 345-347. - 3000 экз. - ISBN 978-5-358-00769-7. - Текст: непосредственный

4. Электротехнические и конструкционные материалы: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Н. Бородулин, А.С. Воробьев, В.М. Митюнин и др.; под ред. А.Ф. Филикова. – М.: Высшая школа, 2000. – 280 с.; 22 см.– Библиогр.: с. 271-273. - 30000 экз. - ISBN 5-06-003906-4. - Текст: непосредственный

5. Электротехнические и конструкционные материалы: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Н. Бородулин, А.С. Воробьев, В.М. Митюнин и др.; под ред. А.Ф. Филикова. – 7 – е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2012 – 280 с.; 22 см.– Библиогр.: с. 277-278. - 1000 экз. - ISBN 978-5-7695-9165-5. - Текст: непосредственный

### **3.2.3. Рекомендуемая литература:**

1. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение: учебник для СПО / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко; под ред. Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — М.: Юрайт, 2017. — 362 с.; 22 см.– Библиогр.: с. 351-352. — ISBN 978-5-9916-6324-3. — Текст: непосредственный

2. Журавлева, Л.В. Электроматериаловедение: учебник – М.: Академия, 2014. – 352с.; 22 см.– Библиогр.: с. 348-349. –ISBN 978-5-4468-1179-3. – Текст: непосредственный

3. Плошкин, В. В. Материаловедение: учебник для СПО / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2017. — 463 с.; 22 см.— Библиогр.: с. 399-400. — ISBN 978-5-534-02459-3. — Текст: непосредственный
4. Солнцев, Ю.П. Материаловедение: учебник/ Ю.П. Солнцев. - 11-е изд., стер. — М.: Академия, 2016. — 496 с.; 22 см.— Библиогр.: с. 491-492. — ISBN: 978-5-4468-2788-6. — Текст: непосредственный
5. Электротехнические и конструкционные материалы: учебник для специальности среднего профессионального образования / В.Н. Бородулин, А.С. Воробьев, В.М. Матюнин и др.; под ред. В.А. Филикова В.А. - 9-е изд., стер. — М.: Академия, 2014. — 280 с.; 21 см.— Библиогр.: с. 277-278. — ISBN 978-5-4468-1209-7. — Текст: непосредственный
6. Ястребов, А.С. Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты: учебник для специальности среднего профессионального образования / А.С. Ястребов, М.Ю. Волокобинский, А.С. Сотенко. — 1 изд. — М.: Академия, 2016. — 160 с.; 22 см.— Библиогр.: с. 155-157. — ISBN 978-5-4468-3088-6. — Текст: непосредственный

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; - виды прокладочных и уплотнительных материалов;</li> <li>- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;</li> <li>- классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;</li> <li>- методы измерения параметров и определения свойств материалов;</li> <li>- основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;</li> <li>- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</li> <li>- основные свойства полимеров и их использование;</li> <li>- особенности строения металлов и сплавов; - свойства смазочных и абразивных материалов;</li> <li>- способы получения композиционных материалов;</li> <li>- сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.</li> </ul>	<p>четкость понимания общей классификации материалов;</p> <p>описывать строение металлов и сплавов;</p> <p>обоснования выбора материалов с учетом их основных механических, химических свойств и маркировки соответствующей ГОСТу</p> <p>точно и правильно аргументированность выбора электротехнических материалов;</p> <p>называть основные методы измерения параметров электротехнических материалов;</p> <p>выбор метода обработки детали соответствует типу и свойствам материала.</p>	<p>тестирование</p> <p>проверка и анализ содержания докладов:</p> <p>тестовый и устный контроль по заданной тематике</p> <p>наблюдение за ходом выполнения лабораторных, практических работ</p>
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять свойства и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления;</li> <li>- определять твердость материалов;</li> <li>- определять режимы отжига, закалки и</li> </ul>	<p>обоснованность выбора материалов для конкретного применения в электрооборудования;</p>	<p>проверка и анализ результатов деятельности студентов на практических занятиях;</p> <p>аудиторные</p>

отпуска стали; - подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; - подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей;	обоснованность подбора материалов по справочным материалам.	самостоятельные работы для проверки сформированности практических навыков.
---	---	--

Разработчик:

ГБПОУ ЮЭТ                      преподаватель \_\_\_\_\_                      Е.В. Харитонова

Эксперты:

ООО «Горэлектро»                      директор \_\_\_\_\_                      А.П. Анкудинов

ГБПОУ ЮЭТ                      преподаватель \_\_\_\_\_                      Ю.Н. Шеломенцева

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП 06. Информационные технологии  
в профессиональной деятельности

2023 г.

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
естественнонаучных дисциплин

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

Председатель \_\_\_\_\_ Л.А. Христин

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе

\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчики:

Саяпина Валентина Ивановна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Жалоба Валентина Николаевна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Ю.Н Шеломенцева

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	14

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Учебная дисциплина «ОП 06. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1-11  ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4	<ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li><li>- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li><li>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li><li>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li><li>- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li><li>- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li><li>- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</li><li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li><li>- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</li><li>- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li><li>- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</li><li>- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>трудоемкость</b>	96
— уроки, лекции	40
— практические занятия	50
<b>Практическая подготовка (или профессионально-ориентированное содержание)</b>	20
в т.ч.:	
уроки, лекции	8
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося	6
Консультации	-
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1	Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем, их программное обеспечение	4	
Тема 1.1 Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем.	Содержание учебного материала	2	ОК 1-11
	1   Архитектура персонального компьютера. Структура вычислительных систем.		
Тема 1.2 Программное обеспечение вычислительной техники	Содержание учебного материала	2	
	1   Программное обеспечение вычислительной техники. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение		
Раздел 2	Прикладные программные средства		
Тема 2.1 Классификация прикладных программных средств	Содержание учебного материала	2	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	1   Программные средства и их основные характеристики. Текстовый процессор. Табличный процессор. Система управления базами данных.		
Тема 2.2. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала	20	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	1   Назначение текстового процессора. Структура интерфейса текстового процессора. Создание документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм.	2	
	2   Вставка объектов в текстовый документ. Оформление формул. Оформление документа с помощью графических объектов. Организационные диаграммы в документе.	2	
	Практические работы	14	
	1   Практическая работа №1 <i>с элементами профессиональной направленности</i> Создание деловых документов в текстовом процессоре MS Word.	2	
	2   Практическая работа №2 <i>с элементами профессиональной направленности</i> Представление информации в табличной форме.	2	

	3	Практическая работа №3 Представление информации в структурированной форме. Многоуровневые списки.	2	
	4	Практическая работа №4 <i>с элементами профессиональной направленности</i> Создание документов с формулами.	2	
	5	Практическая работа №5 Внедрение графических объектов.	2	
	6	Практическая работа №6 Организационные диаграммы в документе.	2	
	7	Практическая работа №7 <i>с элементами профессиональной направленности</i> Комплексное использование текстового процессора MS Word для создания документов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Работа над рефератом на тему «Microsoft Word в профессиональной деятельности»		
Тема 2.3. Технология обработки числовой информации	Содержание учебного материала		12	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	1	Назначение табличного процессора. Структура интерфейса табличного процессора. Поиск и сортировка данных в MS Excel. Связывание листов электронной книги. Расчёт промежуточных итогов.	2	
	2	Оптимизационное моделирование. Надстройки в MS Excel. Технология связей между файлами и консолидация данных. Экономические расчёты.	2	
	Практические работы		6	
	1	Практическая работа №8 Фильтрация данных и условное форматирование.	2	
	2	Практическая работа №9 Построение диаграмм.	2	
	3	Практическая работа №10 Комплексное использование приложений MS Office для создания документов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
		Запись формул в MS Excel по специальности Подготовка материала для презентации		
Тема 2.4. Технология обработки информационных массивов	Содержание учебного материала		4	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	1	Назначение систем управления базами данных (СУБД). Интерфейс СУБД. Структура элементов баз данных, способы их представления.	2	
	2	Инструменты СУБД для обработки данных. Использование СУБД в энергетике.	2	
Тема 2.5. Информационная	Содержание учебного материала		6	ОК 1-11 ПК
	1	Назначение компьютерных презентаций. Интерфейс программы для создания презентаций.	2	

технология представления информации в виде презентаций		Технология создания презентаций. Использование презентаций в профессиональной деятельности.		1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
		Практические работы	2	
	1	Практическая работа №11 Создание, редактирование и форматирование компьютерной презентации. Настройка анимации.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации о профессиональной деятельности	2	
Тема 2.6 Знакомство с системой Компас		Содержание учебного материала	14	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	1	Элементы интерфейса редактора Компас. Панель свойств.	2	
	2	Приемы создания и свойства простейших объектов.	2	
		Практические работы	10	
	1	Практическая работа №12 Построение примитивов в программе Компас	2	
	2	Практическая работа №13 Ортогональное черчение	2	
	3	Практическая работа №14 Использование различных инструментов для построения чертежа	2	
	4	Практическая работа №15 Работа с глобальными привязками. Инструктаж по ТБ. Работа с локальными привязками.	2	
6	Практическая работа №16 Работа со слоями	2		
Тема 2.7 Общие сведения о системе AutoCAD		Содержание учебного материала	20	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	1	Основные возможности системы AutoCAD Интерфейс программы AutoCAD	2	
	2	Приемы создания и свойства простейших объектов.	2	
		Тематика практических работ	16	
	1	Практическая работа №17 Координаты. Создание объектов	2	
	2	Практическая работа №18 Создание линейных объектов	2	
	3	Практическая работа №19 Создание криволинейных объектов	2	
	4	Практическая работа №20 Объектная привязка.	2	
5	Практическая работа №21 Редактирование объектов	2		
6	Практическая работа №22 Работа с аннотациями	2		

	7	Практическая работа №23 <i>с элементами профессиональной направленности</i> Применение графические редактора AutoCAD для создания схем	2	
		Практическая работа №24 <i>с элементами профессиональной направленности</i> Применение графические редактора AutoCAD для создания таблиц в профессиональной деятельности	2	
Раздел 3		Информационно-коммуникационные технологии	4	
Тема 3.1. Представление об информационно- коммуникационных технологиях		Содержание учебного материала, в том числе <u>с элементами профессиональной направленности</u>	4	ОК 1-11 ПК
	1	Виды компьютерных сетей. Всемирная сеть Интернет. Технология работы в сети Интернет.	2	1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	2	Использование сетевых технологий в энергетике.	2	
Тема 3.2. Всемирная сеть Интернет		Содержание учебного материала, в том числе <u>с элементами профессиональной направленности</u>	6	ОК 1-11 ПК
	1	Назначение и интерфейс браузера. Поисковые системы. Назначение WEB-сайтов, WEB-страниц.	2	1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	2	Использование интернет технологий в профессиональной деятельности.	2	
		Практические работы	2	
	1	Практическая работа №25 Настройка браузера. Поиск информации в различных поисковых системах.	2	
Раздел 4.		Основы информационной безопасности	4	
Тема 4.1. Информационная безопасность		Содержание учебного материала, в том числе <u>с элементами профессиональной направленности</u>	4	ОК 1-11 ПК
	1	Основные методы и приёмы обеспечения информационной безопасности.	2	1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	2	Защита от компьютерных вирусов. Зачет.	2	
Промежуточная аттестация: зачет				
Консультации			-	
Всего:			96	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

учебный кабинет «Информационных технологий».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя, оборудованное ЭВМ.

Технические средства обучения:

Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие

подключение к сети

- Устройства создания графической информации (графический планшет)

Программные средства

- Операционная система (графическая);
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- Антивирусная программа;
- Программа-архиватор;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
- Простая система управления базами данных;
- Система автоматизированного проектирования.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: наличие персональных компьютеров, объединенных в сеть.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения реализации рабочей программы**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Для реализации рабочей программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

#### **3.2.4. Печатные издания:**

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. / Е.В. Михеева - 10-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 384 с. - ISBN 978-5-7695-5060-7.- Текст: непосредственный.

2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности / Е.В. Михеева – 11-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 256 с. – ISBN 5-7695-2516-9. - Текст: непосредственный.

#### **3.2.7. Электронные издания:**

3. Конакова, И.П. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие / И.П. Конакова, И.И. Пирогова ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 91 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275737> (дата обращения: 07.09.2019). – Библиогр.: с. 59. – ISBN 978-5-7996-1312-9. – Текст: электронный.

4. Шпаков, П.С. Основы компьютерной графики : учебное пособие / П.С. Шпаков, Ю.Л. Юнаков, М.В. Шпакова ; Сибирский Федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. – 398 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364588> (дата обращения: 07.09.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-2838-2. – Текст: электронный.

### **3.2.3 Дополнительные источники:**

### **3.2.4 Рекомендуемая литература:**

5. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. / Е.В. Михеева – 11-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2014 г. – 418 стр. - ISBN 978-5-4468-0346-0 - Текст: непосредственный.

6. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности / Е.В. Михеева – 11-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2014 г. – 256 с. - ISBN 978-5-4468-2410-6 - Текст: непосредственный.

7. Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности, Учебник / В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова. - Москва: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 416 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0175-5 - Текст: непосредственный.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><b>Знания:</b>                      базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);                      - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;                      - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;                      - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;                      - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;                      - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Актуальность темы, достижение результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии.</p>	<p><b>Знания:</b>                      базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);                      - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;                      - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;                      - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;                      - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;                      - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>
<p><b>Умения:</b>                      - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;                      - использовать информационно-</p>	<p>-Правильность, полнота выполнения заданий, точность</p>	<p><b>Умения:</b>                      - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;                      - использовать</p>

<p>телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p>	<p>формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</p> <p>-Точность оценки</p> <p>-Соответствие требованиям инструкций, регламентов</p> <p>-Рациональность действий и т.д.</p> <p>-Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>Правильное выполнение заданий в полном объеме.</p>	<p>информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p>
---	---	---

**Разработчики:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

преподаватель

В.Н. Жалоба

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

преподаватель

В.И. Саяпина

**Эксперт:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Преподаватель

Л.А. Христинич

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.07 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ**

**2023 г.**

695

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
электротехнических дисциплин

Протокол № \_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

Председатель \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе

\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчик:

Есина Оксана Викторовна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина «Основы экономики» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- находить и использовать необходимую экономическую информацию;</li> <li>- определять организационно-правовые формы организаций;</li> <li>- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;</li> <li>- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</li> <li>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;</li> <li>- основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li> <li>- методики расчета основных техникоэкономических показателей деятельности организации;</li> <li>- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;</li> <li>- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;</li> <li>- основные принципы построения экономической системы организации;</li> <li>- основы маркетинговой принципы делового общения;</li> <li>- основы организации работы коллектива исполнителей;</li> <li>- основы планирования, финансирования и кредитования организации;</li> <li>- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>- общую производственную и организационную структуру организации;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;</li><li>- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;</li><li>- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;</li><li>- формы организации и оплаты</li></ul>
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>трудоемкость</b>	48
— уроки, лекции	34
— практические занятия	14
— лабораторные занятия	
<b>Практическая подготовка (или профессионально-ориентированное содержание)</b>	6
в т.ч.:	6
уроки, лекции	4
практические занятия	2
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося	
Консультации	-
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета (5Семестр)</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Раздел 1. Отрасли экономики, их характеристики и взаимосвязь</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.1. Сферы отрасли экономики, их характеристики и взаимосвязь</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	Сущность экономики. Отраслевая структура экономики. Производственная и непроизводственная сферы. Понятие отрасли. Отраслевое деление экономики. Классификация отраслей. Добывающая и обрабатывающая промышленности. Легкая и тяжелая промышленности. Понятие межотраслевого комплекса. Организация хозяйствующих субъектов в рыночные экономики.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.2. Сущность предприятия как основного звена экономики отраслей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	Основные принципы построения экономической системы организации. Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность. Цели создания и функционирования предприятия. Характеристика предприятия. Предприятие как хозяйствующий субъект в рыночной экономике. Организационно-правовые формы хозяйствования. Предпринимательская деятельность предприятия. Виды и формы предпринимательской деятельности.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.3 Организация производственного и технологического процесса</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	Понятие производства и виды производственных структур. Типы организации производства. Формы организации производств. Производственный цикл и его содержание. Длительность производственного цикла. Виды движения предметов труда.		
	Организация технологических процессов. Основное и вспомогательное производство. Понятие качества и конкурентоспособности продукции.		
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>2</b>	
	Расчет длительности производственного процесса		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 2. Производственные ресурсы предприятия</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 2.1. Основные фонды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 -
	Понятие основного капитала, его сущность и значение. Классификация элементов основного капитала и его структура. Оценка основных фондов. Износ и амортизация		

	основных фондов. Показатели эффективности использования основных производственных фондов. Производственная мощность, её сущность и виды. Расчет производственной мощности. Показатели использования производственной мощности.		4.3, 5.1 - 5.4
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>2</b>	
	Расчет стоимости основных средств, суммы амортизационных отчислений и показателей эффективного использования основных средств.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2.2 Оборотные фонды (материальные ресурсы) предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	Оборотные фонды и оборотные средства предприятия. Состав и структура оборотных средств. Рациональное использование оборотных фондов. Показатели эффективности использования оборотных фондов. Экономия материальных ресурсов. Нормирование оборотных средств. Ускорение оборачиваемости оборотных средств		
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>2</b>	
	Оценка эффективности использования оборотных средств в производстве		
<b>Раздел 3. Трудовые ресурсы предприятия</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 3.1 Кадры предприятия и производительность труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	Состав и структура кадров предприятия. Планирование кадров и их подбор. Показатели изменения списочной численности персонала и методика их расчета.		
	Рабочее время и его использование. Нормирование труда. Методы нормирования труда.		
	Производительность труда: понятие, значение и методы измерения. Факторы роста производительности труда.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 3.2 Формы организации и оплаты труда</b>	<b>Содержание учебного материала , в том числе с элементами профессиональной направленности</b>	<b>2</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	Формы и системы оплаты труда. Тарифная система оплаты труда: ее сущность, состав и содержание. ЕТКС (Единый тарифно-квалификационный справочник) и его значение. Фонд оплаты труда и его структура. Основные элементы и принципы премирования в организации		
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>2</b>	
	Расчет оплаты труда работников разных категорий		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 4. Финансовые ресурсы предприятия</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 4.1 Доходы и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-11

<b>расходы предприятия</b>	Сущность финансов предприятия. Финансовые ресурсы предприятия. Собственный капитал предприятия. Заемные (внешние) средства предприятия. Сущность доходов и расходов предприятия. Классификация доходов и расходов предприятия. Понятие и состав издержек производства и реализации продукции. Классификация затрат по статьям и элементам. Смета затрат и методика ее составления. Калькуляция себестоимости и ее значение. Методы калькулирования. Способы экономии ресурсов, энергосберегающие технологии..		ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 4.2 Механизм ценообразования на предприятии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	Ценовая политика предприятия. Цели и этапы ценообразования. Экономическое содержание и виды цен. Механизм рыночного ценообразования. Ценовая стратегия предприятия. Управление ценами. Особенности ценообразования по отраслям.		
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>2</b>	
	Расчет цен на продукцию		
<b>Тема 4.3. Формирование и распределение прибыли на предприятии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	Сущность и значение прибыли, ее источники и виды. Механизм формирования прибыли. Факторы, влияющие на величину прибыли. Чистая прибыль предприятия. Распределение и использования чистой прибыли. Связь выручки, затрат и прибыли предприятия. Точка безубыточности. Рентабельность-показатель эффективности работы предприятия. Виды рентабельности. Показатели рентабельности. Методика расчета уровня рентабельности продукции производства.		
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>2</b>	
	Определение прибыли на предприятии		
<b>Тема 4.4. Способы экономии ресурсов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	Факторы снижения (повышения) себестоимости. Пути снижение(повышения) затрат, включаемых в себестоимость продукции. Определение экономии, обусловленной действием технико-экономических факторов. Экономия от снижения материальных затрат.		
	<b>Тематика практических работ</b>		
<b>Тема 4.5. Основные технико-экономические показатели организации</b>	<b>Содержание учебного материала , в том числе с элементами профессиональной направленности</b>	<b>2</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	Показатели по производству продукции: натуральные и стоимостные. Методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации. Техничко-экономические показатели использования оборудования. Показатели		

	экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: коэффициент эффективности и срок окупаемости. Показатели использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.		
	<b>Тематика практических работ, в том числе с элементами профессиональной направленности</b>	<b>2</b>	
	Определение технико-экономических показателей предприятия		
<b>Раздел 5 Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 5.1 Основы менеджмента</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	История возникновения менеджмента. Цели и задачи менеджмента. Виды менеджмента: управление производством, маркетингом, персоналом, финансами. Основные функции менеджмента: планирование, организация, мотивация и контроль. Основы планирования в организации. Сущность бизнес-плана. Финансовые источники обеспечения плана. Организационная структура предприятия. Принципы ее проектирования. Виды организационных структур предприятия. Основы организации работы коллектива		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 5.2 Принципы делового общения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	Определение делового общения. Сущность, функции делового общения. Формы делового общения. Определение деловой беседы. Этапы деловой беседы. Способы начала беседы. Приемы аттракции. Этапы делового общения. Основные подходы в проведении деловых переговоров		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 5.3 Основы маркетинговой деятельности на предприятии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	Предмет, цели и задачи маркетинга. Функциональное значение маркетинга. Основные понятия в маркетинге. Понятие рынка и его виды. Содержание и основное назначение рыночных показателей: емкость, конъюнктура рынка, доля рынка. Оценка состояния спроса. Эластичность спроса. Понятие сегментирования рынка. Конкуренция. Конкурентная среда. Критерии оценки конкурентоспособности.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Консультации</b>		-	
<b>всего</b>		<b>48</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.** Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы экономики», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
  - рабочее место преподавателя;
  - комплект учебно-методической документации;
  - наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал;
  - видеотека по курсу;
  - учебные фильмы по некоторым разделам дисциплины.
- техническими средствами обучения: - компьютер, мультимедиа комплекс.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1 Печатные издания:**

Муравьева, Т. В. Экономика фирмы : учеб. пособие / Т. В. Муравьева, Н. В. Зиньковская, Н. А. Волкова, Г. Н. Лиференко. — 3-е изд. — Москва : Мастерство, 2008. — 400 с. — ISBN 978-5-7695-5164-2. — Текст : непосредственный.

##### **3.2.2 Электронные издания:**

Все учебники . — Текст : электронный // Электронная библиотека : [сайт]. — URL: <http://www.vse-uchebniki.ru>

Электронная библиотека. — Текст : электронный // Административно – управленческий портал : [сайт]. — URL: <http://www.aup.ru>

### **3.2.3 Дополнительные источники:**

Грибов, В. Д. Экономика организации (предприятия) : учебник / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов, В. А. Кузьменко. — 10-е изд. — Москва : КНОРУС, 2016. — 416 с. — ISBN 978-5-406-05026-2. — Текст : непосредственный.

### **3.2.4 Рекомендуемая литература:**

Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия) : учебник для ср. спец. учеб. заведений / Н. А. Сафронов. — 3-е изд. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2015. — 255 с. — ISBN 978-5-98118-003-3. — Текст : непосредственный.

Терещенко, О. Н. Основы экономики: учебник / О. Н. Терещенко. — 2-е изд. — Москва : Академия, 2015. — 187 с. — ISBN 978-5-7695-8728-3. — Текст : непосредственный.

Череданова, Л. Н. Основы экономики и предпринимательства / Л. Н. Череданова. — 3-е изд. — Москва : Академия, 2015. — 176 с. — ISBN 5-7695-1182-6. — Текст : непосредственный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;</li> <li>- основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li> <li>- методики расчета основных техникоэкономических показателей деятельности организации;</li> <li>- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;</li> <li>- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;</li> <li>- основные принципы построения экономической системы организации;</li> <li>- основы маркетинговой принципы делового общения;</li> <li>- основы организации работы коллектива исполнителей;</li> <li>- основы планирования, финансирования и кредитования организации;</li> <li>- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>- общую производственную и организационную структуру организации;</li> <li>- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;</li> <li>- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;</li> <li>- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сопоставляет виды организаций и делает правильные выводы о их деятельности в рыночной экономике;</li> <li>- предьявляет понимание сущности предпринимательской деятельности; - владеет основными экономическими понятиями и терминами, использует их в профессиональной деятельности;</li> <li>- составляет сметы для выполнения работ;</li> <li>- определяет производительность труда, трудозатраты, заработную плату;</li> <li>- выполняет калькуляцию на производство изделия и услуг малого предприятия;</li> <li>- определяет критерии, позволяющие относить предприятия к</li> </ul>	<p>Тестирование Устный опрос Практические работы</p>

- формы организации и оплаты	малым;	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находить и использовать необходимую экономическую информацию;</li> <li>- определять организационно-правовые формы организаций;</li> <li>- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;</li> <li>- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</li> <li>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составляет сметы для выполнения работ;</li> <li>- определяет виды работ предприятия и виды продукции предприятия, схему их технологического производства;</li> <li>- рассчитывает заработную плату различных систем оплаты труда.</li> </ul>	<p>Тестирование Практические работы</p>

**Разработчик:**

ГБПОУ ЮЭТ

преподаватель

О.В. Есина

**Эксперты:**

ГБПОУ ЮЭТ

преподаватель

С.А. Иванова

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП 08 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ И ОСНОВЫ  
СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫХ ЗНАНИЙ**

**2023 г.**

709

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
электротехнических дисциплин

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

Председатель \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе

\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчик:

Сутик О.А., преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин, протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии электротехнических дисциплин \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	9
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/ СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ И ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫХ ЗНАНИЙ

### 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по специальности 13.02.03 Электрическая станции, сети и системы

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4	- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; - использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную	- виды административных правонарушений и административной ответственности; - классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов; - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; - организационно-правовые формы юридических лиц; - основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; - нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их

	деятельность;	реализации; - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
--	---------------	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>44</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	
практические занятия	12
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	<i>Осваиваемые элементы компетенций</i>
1	2	3	4
<b>Тема 1.</b> Законодательство РФ, нормативные и правовые документы.	<b>Содержание учебного материала</b>	10	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	Понятие формы и вида (источника) права. Основы конституционного строя РФ.		
	Основы правового статуса человека и гражданина. Физические и юридические лица.		
	Правила действия, классификация, основные виды и правила составления нормативно - правовых актов.		
	Правомерное поведение, административное правонарушение, юридическая и административная ответственность.		
	Правонарушения в сфере трудовых отношений и его виды.		
	<b>Тематика практических работ</b>	4	
Классификация и анализ состава правонарушений в трудовой деятельности Составление списка нормативных определений, содержащихся в трудовом кодексе РФ			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
Составление глоссария(юридические термины) Составление опорного конспекта «Анализ прав и свобод человека и гражданина на основании Всеобщей Декларации			

	прав человека и Конституции РФ»		
<p style="text-align: center;"><b>Тема 2.</b> Система органов государственной власти в РФ. Трудовые правоотношения</p>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности		
	Виды государственных органов.		
	Органы судебной власти. Административный порядок обжалования актов или действий органов государственного управления и должностных лиц. Административный иск на действия должностных лиц		
	Понятие трудового договора, его значение. Возникновение, изменение и прекращение трудовых правоотношений		
	Понятие рабочего времени, его виды. Понятие и условия выплаты заработной платы.		
	Время отдыха.		
	Виды отпусков и порядок их предоставления		
	<b>Тематика практических работ</b>	4	
	Правила назначения административных наказаний		
	Применение административного наказания		
	Составление трудового договора		
Составление иска по обжалованию актов или действий органов государственного управления и должностных лиц			
Порядок расторжения трудового договора по инициативе работника			

	или работодателя		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Создание презентации «Органы государственной власти РФ на основании Конституции РФ» Составление теста «Компетенции судовразличных инстанций»		
<b>Тема 3</b> Правовое регулирование в профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4
	Правовые отношений в сфере электроэнергетики. Отношения между субъектами электроэнергетики, розничными рынками электрической энергии. Правовое регулирование отношений в сфере производства. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ "О техническом регулировании».		
	Нормативно- правовые акты, регулирующие экономические и гражданско-правовые отношения в сфере функционирования топливно-энергетического комплекса и его взаимоотношения с иными субъектами права. Доктрина Энергетической безопасности Российской Федерации.		
	<b>Тематика практических работ</b> Энергетическая стратегия России на период до 2030	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение ситуационных задач на основании положений Трудового кодекса		
	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 1-11

<p><b>Тема 4.</b> Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности</p>	<p>Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Формы собственности в РФ.</p>	2	<p>ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4</p>
	<p>Правовой статус индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация Гражданская правоспособность и дееспособность.</p>		
	<p>Учредительные документы юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация. Понятие и виды экономических споров. Иск.</p>		
	<p><b>Тематика практических работ</b> Анализ ситуаций при определении правового статуса индивидуального предпринимателя и его государственной регистрации Индивидуальное предпринимательство. Правовой статус индивидуального предпринимателя и государственная регистрация</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление схемы «Организационно-правовые формы юридических лиц с разным правовым статусом»</p>		
<b>Промежуточная аттестация зачет</b>		2	
<b>Консультации</b>			
<b>Всего:</b>		42	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета дисциплин права.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор, интерактивная доска; телевидеоаппаратура.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программы**

**Основные источники:**

1. **Федеральный закон «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса»** текст с изменениями на 2020 год: [Принят Государственной Думой 21 июля 2011 года]. – Москва: Эксмо, 2019. – 32с. – (Законы и кодексы). – ISBN 978-5-04-0995520-2. – Текст: непосредственный.

2. **Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»:** текст с изменениями и дополнениями на 2020 год: [Принят Государственной Думой 21 июля 1997 №116-ФЗгода]. - Москва: Эксмо-Пресс, 2020. - 230 с. - (Законы и Кодексы). - ISBN 978-5-392-31367-9. – Текст: непосредственный.

3. **Федеральный закон «Об электроэнергетике» № 35-ФЗ:** текст с изменениями и дополнениями на 1 ноября 2019 года: [принят Государственной Думой 26 марта 2003 года: Одобрен Советом Федерации

2003 года]. – Москва: Омега- Л, 2019. – 230с. – (Кодексы Российской Федерации). – ISBN 978-5-370-04631-5. – Текст непосредственный

4. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности»: [Принято Правительством Российской Федерации N 1172 от 27.12.2010 года]. - Москва: Эксмо-Пресс, 2020. - 230 с. - (Законы и Кодексы). - ISBN 978-5-392-31367-9. – Текст: непосредственный

5. Постановление Правительства РФ «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии»: [Принято Правительством Российской Федерации N 442 от 04.05.2012 года]. - Москва: Эксмо-Пресс, 2020. - 230 с. - (Законы и Кодексы). - ISBN 978-5-392-31367-9. – Текст: непосредственный

#### **Дополнительные источники:**

6. **Румынина В.В.** Основы права: Учебник / В.В.Румынина. –Москва: Академия, –МЭСИ 2016. – 224 с. - Текст: непосредственный.

7. **Румынина В.В.** Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебно-практическое пособие /В.В.Румынина–Москва: Академия, МЭСИ 2016. – 387 с. –ISBN 978-5-16-015352-0. – Текст: непосредственный.

#### **Рекомендуемая литература:**

8. **Акимов Л.Ю** Развитие правового регулирования в области электроэнергетики после вступления России в ВТО / Сборник материалов международной научно-практической конференции/ Л.Ю.Акимов – Москва: Юрист 2013. – 74 с. – Текст: непосредственный.

#### **Интернет-ресурсы:**

10. Справочно-правовая система КонсультантПлюс. – сайт / СПС КонсультантПлюс. – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения:

18.09.2023). – Текст: электронный.

11. [Информационно-правовой портал Гарант.](http://www.garant.ru) –сайт / Гарант. – URL: [www.garant.ru](http://www.garant.ru)(дата обращения: 18.09.2023). – Текст: электронный.

12. Интернет-портал «Российской газеты». – сайт / Российская газета. – URL: [www.rg.ru](http://www.rg.ru)(дата обращения: 18.09.2023). – Текст: электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: основные положения Конституции Российской Федерации, права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;	уверенно перечисляет основные положения и статьи Конституции РФ и описывает механизм реализации основных прав и свобод гражданина;	Опрос, тестовый контроль
законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;	правильно называет документы, регулирующие правовые отношения в профессиональной деятельности;	анализ ответов устного индивидуального опроса;
права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;	четко определяет область прав и обязанностей в профессиональной деятельности;	наблюдение за выполнением практических работ
роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;	демонстрирует знание основных направлений государственного регулирования в обеспечении занятости населения;	наблюдение за выполнением практических работ
правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;	грамотно определяет правовой статус индивидуального предпринимателя и порядок его государственной регистрации;	наблюдение за выполнением практических работ
основы финансовой	уверенно называет	наблюдение за

грамотности при ведении предпринимательской деятельности;	основные формы, методы и принципы финансового обеспечения предпринимательской деятельности;	выполнением практических работ
порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; правила оплаты труда;	демонстрирует навык заключения трудовых договоров; демонстрирует знания различных систем оплаты труда;	наблюдение за выполнением практических работ
меры дисциплинарной и материальной ответственности работника;	грамотно воспроизводит и подбирает примеры дисциплинарной и материальной ответственности работников;	наблюдение за выполнением практических работ
виды административных правонарушений и административной ответственности;	дает грамотную оценку виду административных правонарушений;	анализ результатов устного индивидуального опроса;
нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.	четко и правильно отвечает на вопросы о судебном порядке разрешения споров.	тестирование.
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b> использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;	грамотно применяет нормативно-правовые акты при решении профессиональных задач, высказывает свое мнение о способах защиты прав граждан и юридических лиц и соотносит их со статьями гражданского и трудового законодательства;	наблюдение за выполнением практических работ

анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;	делает правильные выводы о последствиях нарушений трудовой деятельности и дает им правовую оценку;	наблюдение за выполнением практических работ
находить и использовать необходимую экономическую информацию;	демонстрирует навык нахождения необходимой экономической информации;	наблюдение за выполнением практических работ
планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	демонстрирует способность планирования предпринимательской деятельности	наблюдение за выполнением практических работ

Разработчик:

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Преподаватель

О.А. Сутик

Эксперт:

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Преподаватель

Е.И. Деревскова

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**2023 г.**

725

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
электротехнических дисциплин

Протокол № \_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

Председатель \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе

\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчик:

Есина Оксана Викторовна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования для специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК,ОК	Умения	Знания
ОК 1-11 ПК 5.3	<ul style="list-style-type: none"><li>-организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li><li>-предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li><li>-использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li><li>-применять первичные средства пожаротушения;</li><li>-ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;</li><li>-применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</li><li>-владеть способами бесконфликтного общения и</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</li><li>-основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li><li>-основы военной службы и обороны государства</li><li>-задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;</li><li>-меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li><li>-организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li><li>-основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении</li></ul>

	<p>саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; -оказывать первую помощь</p>	<p>(оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; -область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; -порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>
--	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>трудоемкость</b>	68
— уроки, лекции	20
— практические занятия	48
— лабораторные занятия	
<b>Практическая подготовка (или профессионально-ориентированное содержание)</b>	0
в т.ч.:	0
уроки, лекции	0
практические занятия	0
лабораторные занятия	—
Самостоятельная работа обучающегося	
Консультации	*
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета (6 семестр)</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
Введение	<p>Характеристика системы «человек-среда обитания». Производственная, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Аксиома о потенциальном негативном взаимодействии в системе «человек - среда обитания»</p> <p>Примеры воздействия негативных факторов на человека и природную среду.</p> <p>Нарушение устойчивого развития экосистем, неконтролируемый выход энергии, ошибочные и несанкционированные действия человека.</p> <p>Стихийные явления – причины возникновения и развития чрезвычайных ситуаций, критерии оценки, их значимость. Основные виды потенциальных опасностей</p> <p>Цель и содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», ее основные задачи, место и роль подготовки специалиста со средним профессиональным образованием.</p>	2	<a href="#">ОК 1 - 9</a> <a href="#">ПК 5.3</a>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 1. Основные понятия безопасности жизнедеятельности, среда обитания человека и факторы окружающей среды, влияющие на безопасность человека	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1 - 11 ПК 5.3
	Основные понятия безопасности жизнедеятельности, среда обитания человека и факторы окружающей среды, влияющие на безопасность человека		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2. Чрезвычайные ситуации мирного времени	<b>Содержание учебного материала</b>	5	ОК 1 - 11 ПК 5.3
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций мирного времени		
	Защита и жизнеобеспечение населения в условиях ЧС		
	Отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного происхождения		
	Отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного происхождения		

	Изучение первичных средств пожаротушения		
	Чрезвычайные ситуации социального происхождения		
	<b>Тематика практических работ</b> Отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного происхождения Отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного происхождения Изучение первичных средств пожаротушения	<b>5</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 3. Чрезвычайные ситуации военного времени</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 1 - 11 ПК 5.3
	Чрезвычайные ситуации военного времени		
	Планирование и проведение организационных мероприятий по ГО		
	Характеристика ядерного оружия и действий населения в очаге ядерного поражения		
	Особенности химического оружия. Действия населения в очаге химического поражения		
	Биологическое оружие. Действия населения в очаге биологического поражения		
	Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов		
	<b>Тематика практических работ</b> Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов	<b>2</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 4. Устойчивость производств в условиях чрезвычайных ситуаций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Понятие устойчивости работы объектов экономики		ОК 1 - 11 ПК 5.3
	Факторы, определяющие устойчивость работы объектов		
	Пути и способы повышения устойчивости работы объектов		
<b>Тематика практических работ</b> Устойчивость производств в условиях чрезвычайных ситуаций	<b>2</b>		
<b>Тема 5. Обеспечение здорового образа жизни</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Понятие здоровья и содержание здорового образа жизни. Вредные привычки. Факторы риска Концепция здорового образа жизни		<a href="#">ОК 1 - 11</a> ПК 5.3
	<b>Тематика практических работ</b> Расчет базального уровня энергозатрат и калорий суточного рациона Краткий опросник ВОЗ для оценки качества жизни	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 6. Организация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	

<b>труда, отдыха и эффективной самостоятельной работы</b>	Организация студенческого труда, отдыха и эффективной самостоятельной работы Рабочее время и время отдыха		<a href="#">ОК 1 - 11</a> ПК 5.3
	<b>Тематика практических работ</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 2 Порядок и правила оказания первой помощи (для девушек)</b>		<b>35</b>	
	<b>Тематика практических работ</b>		
	Понятие «Неотложного состояния». Диагностика и приемы оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях (обмороке, гипертоническом кризе, стенокардии )	<b>7</b>	
	Диагностика и приемы оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях.(при химических и термических ожогах, отморожении.)	<b>7</b>	
	Диагностика и приемы оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях (утоплении, электротравме, отравлении, солнечном и тепловом ударе).	<b>7</b>	
	Термальные состояния. Комплекс сердечно-легочной реанимации и показания к ее проведению, критерии эффективности.	<b>7</b>	
	Способы оказания ПМП при угрозе жизни	<b>7</b>	
<b>Раздел 3 Основы военной службы (для юношей)</b>		<b>35</b>	
	<b>Тематика практических работ</b>		
	Физическая подготовка	<b>7</b>	
	Строевая подготовка	<b>7</b>	
	Тактическая подготовка	<b>7</b>	
	Огневая подготовка	<b>7</b>	
	Медицинская подготовка	<b>7</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>1</b>	
<b>Консультации</b>		<b>-</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.** Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

учебный кабинет «Безопасность жизнедеятельности»

**оснащенный оборудованием**

Общевойсковой защитный комплект (ОЗК)

Общевойсковой противогаз или противогаз ГП-7

Гопкалитовый патрон ДП-5В

Изолирующий противогаз в комплекте с регенеративным патроном

Респиратор Р-2

Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11)

Ватно-марлевая повязка

Противопыльная тканевая маска

Медицинская сумка в комплекте

Носилки санитарные

Аптечка индивидуальная (АИ-2)

Бинты марлевые

Бинты эластичные

Жгуты кровоостанавливающие резиновые

Индивидуальные перевязочные пакеты

Косынки перевязочные

Ножницы для перевязочного материала прямые

Шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя)

Шинный материал (металлические, Дитерихса)

Огнетушители порошковые (учебные)

Огнетушители пенные (учебные)

Огнетушители углекислотные (учебные)

Устройство отработки прицеливания

Учебные автоматы АК-74

Винтовки пневматические  
Комплект плакатов по Гражданской обороне  
Комплект плакатов по Основам военной  
службы

**техническими средствами обучения:**

Аудио-, видео-, проекционная аппаратура  
Войсковой прибор химической разведки (ВПХР)  
Рентгенметр ДП-5В  
Робот-тренажер (Гоша 2 или Максим-2)

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

**3.2.1 Печатные издания:**

Основы военной службы: Учеб. пособие для студентов СПО / Смирнов [и др.]. — 2-е изд. — Москва : Издательский центр «Академия», 2011. — 240 с. — ISBN 5-06-003893-9. — Текст : непосредственный.

Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый уровень / Смирнов [и др.]. — 8-е изд. — Москва : Просвещение, 2013. — 160 с. — ISBN 5-09-011130-8. — Текст : непосредственный.

**3.2.8. Электронные издания:**

Безопасность граждан. — Текст : электронный // МЧС России : [сайт]. — URL: [http //www mchs.gov.ru](http://www.mchs.gov.ru)

Культура безопасности жизнедеятельности . — Текст : электронный // Формирование культуры безопасности среди населения РФ : [сайт]. — URL: <http://www.kbzhd.ru>.

**3.2.9. Дополнительные источники:**

Воробьева, Ю. Л. Основы безопасности жизнедеятельности : 10-й кл.:

учебник для общеобразовательных учреждений / Ю. Л. Воробьева. — 3-е изд. — Москва : Академия, 2010. — 318 с. — ISBN 978-5-17-081352-0.— Текст : непосредственный.

### **3.2.10. Рекомендуемая литература:**

Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для учреждений среднего профессионального образования. / Э. А. Арустамов, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — 2-е изд. — Москва : Академия, 2015. — 176 с. — ISBN 5-7695-1507-4. —Текст : непосредственный.

Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова. — 2-е изд. — Москва : Академия, 2014. — 144 с. — ISBN 978-5\_7695\_9465-6. —Текст : непосредственный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>-предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li> <li>-использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> <li>-применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>-ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;</li> <li>-применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;</li> <li>-владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li> <li>-оказывать первую помощь;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как угрозе национальной безопасности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность и точность знания основных понятий;</li> <li>- описывает меры профилактики для снижения уровня опасностей различных видов и их последствий в быту и профессиональной деятельности;</li> <li>- объясняет и использует по назначению индивидуальные средства безопасности;</li> <li>- предьявляет методы оказания первой помощи пострадавшим;</li> <li>- находит и указывает средства пожаротушения в зависимости от сложившейся чрезвычайной ситуации;</li> <li>- определяет в перечне военно-учетных специальностей родственные своей профессии;</li> <li>- объясняет, владеет, применяет способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной жизни и профессиональной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выполнение практических работ</li> <li>Тестирование</li> <li>Устный опрос</li> </ul>

<p>России;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li> <li>-основы военной службы и обороны государства;</li> <li>-задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li> <li>-способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>-меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>-организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li> <li>-основные виды вооружения военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности,</li> <li>-область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</li> <li>-порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</li> </ul>	<p>деятельности</p>	
--	---------------------	--

**Разработчик:**

ГБПОУ Южноуральский энергетический техникум  
преподаватель

О.В. Есина

**Эксперт:**

ГБПОУ Южноуральский энергетический техникум  
преподаватель

С.А. Иванова

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.10 ОХРАНА ТРУДА**

2023 г.

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
электротехнических дисциплин

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

Председатель \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе

\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчик:

Харитонов Арсен Ашотович, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОХРАНА ТРУДА» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина «ОХРАНА ТРУДА» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.1-11 и ПК

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</li> <li>- использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;</li> <li>- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;</li> <li>- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;</li> <li>- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;</li> <li>- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательство в области охраны труда;</li> <li>- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности.</li> <li>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;</li> <li>- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;</li> <li>- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</li> <li>- действие токсичных веществ на организм человека;</li> <li>- категорирование производств по взрыво-пожароопасности;</li> <li>- меры предупреждения пожаров и взрывов;</li> <li>- общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;</li> <li>- основные причины возникновения пожаров и взрывов;</li> <li>- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;</li> <li>- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- предельно допустимые концентрации и</li> </ul>

	<p>пожарной безопасности.</p>	<p>индивидуальные средства защиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- права и обязанности работников в области охраны труда;</li> <li>- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;</li> <li>- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;</li> <li>- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</li> <li>- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</li> <li>- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</li> </ul>
--	-------------------------------	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>64</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	52
лабораторные работы	-
практические занятия	12
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа<sup>3</sup></i>	-
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

<sup>3</sup> Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренным тематическим планом и содержанием учебной дисциплины (междисциплинарного курса).

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОХРАНА ТРУДА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4  ОК 1-11
<b>Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Система законодательных актов, норм и правил в области охраны труда	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Основные понятия и терминология безопасности труда. Негативные факторы, опасность производственной среды. Аксиома потенциальной опасности жизнедеятельности. Риск трудовой деятельности. Понятие травмы, несчастного случая, профессионального заболевания. Безопасность труда и основные мероприятия безопасности труда. Основные задачи охраны труда.</p> <p>2. Правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии. Основные законодательные акты в области охраны труда, права и обязанности работников и работодателей в области охраны труда. Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности. Нормативные правовые акты по охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).</p>	<b>4</b>	
<b>Тема 1.2.</b> Организация работ	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1 Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за охраной труда. Основные положения</p>	<b>4</b>	

по охране труда на энергетических предприятиях	об организации работы, структура органов по охране труда, функции и обязанности работников службы охраны труда на предприятиях энергосистемы. Обучение и проверка знаний по охране труда. Виды и правила проведения инструктажей по охране труда и технике безопасности. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Ответственность за нарушение требований по безопасности труда. Материальные затраты на охрану труда			
<b>Тема 1.3.</b> Производственный травматизм. Расследование и учет несчастных случаев на производстве	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Объективные и субъективные причины травматизма. Виды производственных травм и профессиональных заболеваний. Классификация несчастных случаев по характеру и тяжести повреждения, числу пострадавших и месту происшествия. Расследование, учет и анализ несчастных случаев на производстве. Положение о расследовании несчастных случаев на производстве. Мероприятия по предупреждению производственного травматизма. Правила личной и производственной санитарии. Основы профгигиены и профсанитарии. Оценка условий труда и травмобезопасности на рабочих местах. 2. Экономические механизмы управления безопасностью труда. Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда. Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Экономический эффект мероприятий по улучшению условий и охране труда. Экономическая эффективность мероприятий по улучшению условий и охране труда.	<b>6</b>	ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4  ОК 1-11	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>			<b>2</b>
	1. Практическое занятие «Расследование несчастного случая на производстве»			2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка сообщений (создание презентаций) на тему «Профилактические мероприятия по производственной санитарии на рабочих местах»			
<b>Тема 1.4</b> Оказание доврачебной медицинской помощи пострадавшим при несчастных случаях	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Освобождение человека от действия электрического тока. Оказание первой помощи пострадавшему от действия электрического тока. Порядок выполнения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Первая помощь при кровотечениях, ушибах, растяжениях, переломах, отравлениях и других случаях.	<b>4</b>		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>			<b>2</b>
	1. Практическое занятие «Первая помощь пострадавшему при поражения электрическим током»			2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение ситуационных задач по оказанию первой помощи пострадавшим			
<b>Раздел 2. Общие правила техники безопасности</b>		<b>38</b>		
<b>Тема 2.1</b> Идентификация и	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Опасные и вредные производственные факторы. Физические, химические негативные факторы: Защита от	<b>4</b>	ПК 1.1 - 1.6, 2.1 -	

воздействие на человека негативных факторов производственной среды	вибрации, шума, электромагнитных излучений. Действие токсичных веществ на организм человека. Средства индивидуальной защиты человека от химических негативных факторов.		2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4  ОК 1-11
<b>Тема 2.2</b> Обеспечение безопасных условий труда на производстве	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4  ОК 1-11
	1. Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве. Анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. Безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях. Система мер по безопасной эксплуатации производственных объектов. Профилактические мероприятия по технике безопасности на производстве.		
	2. Источники электрической опасности. Напряжение прикосновения, шага, наведенное напряжение. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения и факторы, влияющие на исход поражения электрическим током. Виды поражающих токов, их пороговые значения		
	3. Влияние режима и характеристик сети на условия безопасности. Варианты попадания человека под действие электрического тока. Классификация помещений и электроустановок по степени опасности поражения электрическим током		
	4. Организационные и технические меры защиты от поражения электрическим током		
	5. Электрозащитные средства и инструменты. Сроки испытаний защитных средств и приспособлений		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
1. Практическое занятие «Расчет защитного заземления в электроустановках»	2		
<b>Тема 2.3</b> Основные требования правил охраны труда при строительстве линий электропередачи	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20</b>	ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4  ОК 1-11
	1. Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов. Общие требования безопасности на территории предприятия и в производственных помещениях. Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда		
	2. Организационные мероприятия по охране труда перед началом электромонтажных работ. Меры безопасности при работе с электрифицированным, пневматическим и пиротехническими инструментами		
	3. Меры безопасности при монтаже открытых и закрытых распределительных устройств, трансформаторов, электрических машин, заземляющих устройств, аккумуляторных установок и другого электрооборудования		
	4. Меры безопасности при монтаже электрического освещения, воздушных и кабельных электрических линий		
	5. Правила техники безопасности при эксплуатации кабельных и воздушных линий. Общие требования безопасности труда при производстве работ на высоте		

	<p>6 Нормативно-техническая документация по обеспечению безопасного проведения огневых и сварочных работ. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении сварочных работ. Требования безопасности при производстве электросварочных работ. Требования к электросварочному оборудованию. Газосварочные работы, меры безопасности, требования к оборудованию. Требования к персоналу, спецодежде и средствам индивидуальной защиты газосварщиков. Дополнительные меры безопасности при производстве газосварочных работ в резервуарах, колодцах, туннелях. Общие требования к организации рабочих мест при газосварке (постоянные и временные)</p>		
	<p>7. Меры безопасности при раскатке проводов и тросов. Безопасность производственных процессов при соединении проводов и тросов различными методами. Меры безопасности при натяжении проводов, сборке и подъеме «изолирующих подвесок»; визирование проводов и тросов, перекладке проводов из раскаточных роликов в поддерживающие зажимы. Меры безопасности при работе на подъемных вышках. Меры безопасности при монтаже переходов через действующие ВЛ. Меры при работах в охранной зоне действующих ВЛ, на монтируемых ВЛ в зоне наведенного напряжения, в зоне влияния электрического поля, в различных климатических условиях. Особые условия труда при сооружении ВЛ напряжением 1150 кВ и 1500 кВ</p>		
	<p>8. Безопасные условия разработки котлованов и траншей в водо-насыщенных грунтах, в глубоких каньонах при выполнении работ по проходке подземных выработок. Меры безопасности при разработке грунта землеройными машинами, при эксплуатации строительных машин. Безопасность труда при производстве арматурных и бетонных работ. Меры безопасности при работе в зимнее время, в условиях вечной мерзлоты, в пустыне, безводной и заболоченной местности, в горных районах</p>		
	<p>9. Требования безопасности к слесарному ручному, электрифицированному, пневматическому инструменту, классификация электроинструмента по степени защиты от поражения электрическим током. Требования безопасности к лесам, подмостям, лестницам, грузоподъемным приспособлениям. Меры безопасности при пользовании различным инструментом и приспособлениями. Требования к квалификации персонала. Нормы переноски тяжестей; условия, при которых допускается ручная переноска. Способы производства погрузочно-разгрузочных работ. Техника безопасности при механизированной погрузке и перемещении тяжестей. Меры безопасности при складировании материалов и оборудования</p>		
	<p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p>	<p><b>2</b></p>	
	<p>1. Практическое занятие «Проведение инструктажа по технике безопасности. Оформление документации на производство работ»</p>	<p>2</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучение критериев оценки состояния техники безопасности на производственном объекте Изучение групп по электробезопасности для электротехнического персонала и условия их присвоения</p>		
<p><b>Раздел 3. Основы пожарной безопасности</b></p>		<p><b>8</b></p>	

<b>Тема 3.1</b> Противопожарная профилактика	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1. Характеристики горючих веществ. Воспламенение, горение, взрыв, самовозгорание. Огнестойкость зданий и сооружений. Категории производств по степени пожаро- и взрывоопасности. Нормативная документация по пожарной безопасности. Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий		
<b>Тема 3.2.</b> Тушение пожаров. Пожарная сигнализация	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1. Меры по предупреждению пожаров и взрывов. Меры противопожарной защиты. Средства и способы огнетушения. Виды пожарной сигнализации и связи. Особенности тушения пожаров в электроустановках. Использование различных средств пожаротушения на производственных объектах		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Практическое занятие «Знакомство с первичными средствами пожаротушения и их практическим применением»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Определение категорий производственных помещений по степени пожаро- и взрывоопасности		
<b>Промежуточная аттестация</b>			
		<b>Всего:</b>	<b>64</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Охрана труда»,

Оборудование учебного кабинета:

оснащенный оборудованием: комплект таблиц, стендов; нормативные документы; методические указания для выполнения практических заданий; наглядные пособия по темам; тренажер по типу «Элтэк», тренажер по типу «Антон-1»

технические средства обучения: АРМ преподавателя; мультимедийное оборудование (проектор, компьютер); лицензионное программное обеспечение профессионального назначения

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания<sup>4</sup>**

1. Девисилов, В.А. Охрана труда: учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013.- 512 с. – (Серия «Профессиональное образование»).

2. Медведев В.Т. Охрана труда и промышленная экология: учебник для студ. сред. проф. образования - М.: Изд. центр «Академия», 2013.-416 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Охрана труда в России - <https://ohranatruda.ru/>

2. Интернет ресурс. Справочная система «Консультант-плюс. - [http://www.consultant.ru/law/podborki/theme-ohrana\\_truda/](http://www.consultant.ru/law/podborki/theme-ohrana_truda/)

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

---

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Уметь:</b>  Вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;  Использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;  Определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;  Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;  Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;  Проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;  Инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;  Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности</p> <p><b>Знать:</b>  Законодательство в области охраны труда;  Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности.  Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;  Правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;  Возможные опасные и вредные</p>	<p><b>Оценка устных ответов, учащихся:</b>  Отметка "5" ставится, если студент:  1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное языковых понятий;  2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;  3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.  Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.  Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:  1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;  2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;  3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p>	<p>выполнения заданий на практических занятиях;  самостоятельная работа;  устный опрос;  Проведение фронтального опроса;  контрольная работа;  творческая работа.</p>

<p>факторы и средства защиты;  Действие токсичных веществ на организм человека;  Категорирование производств по взрыво-пожароопасности;  Меры предупреждения пожаров и взрывов;  Общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;  Основные причины возникновения пожаров и взрывов;  Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;  Порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;  Предельно допустимые концентрации и индивидуальные средства защиты;  Права и обязанности работников в области охраны труда;  Виды и правила проведения инструктажей по охране труда;  Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;  Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;  Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;  Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</p>	<p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p> <p>Отметка ("5", "4", "3") может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки ученика отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов, данных учеником на протяжении урока (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались ответы учащегося, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике.</p>	
--	---	--

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.11 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ**

**2023г.**

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
электротехнических дисциплин

Протокол № \_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

Председатель \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе

\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчик:

Есина О.В. , преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

**1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) 13.02.03 Электрические станции, сети и системы электропередачи

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 11	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;</li> <li>– применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;</li> <li>– сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;</li> <li>– грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</li> <li>– анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);</li> <li>– оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов;</li> <li>– использовать приобретенные знания для выполнения практических</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Экономические явления и процессы общественной жизни.</li> <li>– Структуру семейного бюджета и экономику семьи.</li> <li>– Депозит и кредит. Накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане.</li> <li>– Расчетно–кассовые операции. Хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания.</li> <li>– Пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений.</li> <li>– Виды ценных бумаг.</li> <li>– Сферы применения различных форм денег.</li> <li>– Основные элементы банковской системы.</li> <li>– Виды платежных средств.</li> <li>– Страхование и его виды.</li> <li>– Налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация).</li> <li>– Правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг.</li> <li>– Признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.</li> </ul>

	<p>заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс;</li> <li>– применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;</li> <li>– применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег; использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом.</li> <li>– применять полученные знания о страховании в повседневной жизни; выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности;</li> <li>– применять знания о депозите, управления рисками при депозите; о кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита.</li> <li>– определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию.</li> <li>– оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом.</li> </ul>	
--	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>трудоемкость</b>	36
— уроки, лекции	26
— практические занятия	10
— лабораторные занятия	
<b>Практическая подготовка (или профессионально-ориентированное содержание)</b>	2
в т.ч.:	-
уроки, лекции	2
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося	
Консультации	-
<b>Промежуточная аттестация в форме (указать) зачета (4семестр)</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>Раздел 1</b>	<b>Личное финансовое планирование</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 1.1 Человеческий капитал</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Человеческий капитал. Способы принятия решений в условиях ограниченности ресурсов. SWOT–анализ как один из способов принятия решений	4	ОК 01-09, ОК11
<b>Тема 1.2 Домашняя бухгалтерия</b>	Домашняя бухгалтерия. Личный бюджет. Структура, способы составления и планирования личного бюджета		
	Личный финансовый план: финансовые цели, стратегия и способы их достижения		
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>2</b>	
	Личный финансовый план и семейный бюджет	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 2</b>	<b>Депозит</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 2.1 Банк и банковские депозиты</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Банк и банковские депозиты. Влияние инфляции на стоимость активов	4	ОК 01-09, ОК11
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>2</b>	
	Анализ информации о банке и банковских продуктах	1	
	Заключение договора с банком	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 3</b>	<b>Кредит</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 3.1 Кредиты, виды банковских кредитов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Кредиты, виды банковских кредитов для физических лиц. Принципы кредитования (платность, срочность, возвратность)	2	ОК 01-09, ОК11
	Из чего складывается плата за кредит. Как собирать и анализировать информацию о кредитных продуктах		
	Как уменьшить стоимость кредита. Как читать и анализировать кредитный договор. Кредитная история. Коллекторские агентства, их права и обязанности		

	Кредит как часть личного финансового плана. Типичные ошибки при использовании кредита		
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>2</b>	
	Составление графика погашения кредита	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 4</b>	<b>Расчетно-кассовые операции</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 4.1 Расчетно-кассовые операции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01-09, ОК11
	Хранение, обмен и перевод денег – банковские операции для физических лиц		
	Виды платежных средств. Чеки, дебетовые карты, кредитные карты, электронные деньги – инструменты денежного рынка. Правила безопасности при пользовании банкоматом		
	Формы дистанционного банковского обслуживания – правила безопасного поведения при пользовании интернет-банкингом		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 5</b>	<b>Страхование</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 5.1 Страхование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01-09, ОК11
	Страховые услуги, страховые риски, участники договора страхования. Учимся понимать договор страхования		
	Виды страхования в России. Страховые компании, услуги для физических лиц		
	Как использовать страхование в повседневной жизни?		
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>2</b>	
	Страхование жизни	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 6</b>	<b>Инвестиции</b>		
<b>Тема 6.1 Инвестиции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Что такое инвестиции, способы инвестирования, доступные физическим лицам. Сроки и доходность инвестиций	2	ОК 01-09, ОК11
	Виды финансовых продуктов для различных финансовых целей. Как выбрать финансовый продукт в зависимости от доходности, ликвидности и риска. Как управлять инвестиционными рисками. Диверсификация активов как способ снижения рисков		
	Фондовый рынок и его инструменты. Как делать инвестиции. Как анализировать информацию об инвестировании денежных средств, предоставляемую различными информационными источниками и структурами финансового рынка (финансовые публикации, проспекты, интернет-ресурсы и пр.) Как сформировать инвестиционный портфель. Место инвестиций в		

	личном финансовом плане		
	<b>Тематика практических работ</b>	<b>2</b>	
	Формирование инвестиционного портфеля	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 7</b>	<b>Пенсии</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 7.1 Пенсии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01-09,ОК11
	Что такое пенсия. Как работает государственная пенсионная система в РФ. Что такое накопительная и страховая пенсия. Что такое пенсионные фонды и как они работают.		
	Как сформировать индивидуальный пенсионный капитал. Место пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 8</b>	<b>Налоги</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 8.1 Налоги</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Для чего платят налоги. Как работает налоговая система в РФ. Пропорциональная, прогрессивная и регрессивная налоговые системы. Виды налогов для физических лиц		ОК 01-09,ОК11
	Как использовать налоговые льготы и налоговые вычеты		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 9</b>	<b>Защита от мошеннических действий на финансовом рынке</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 9.1 Защита от мошеннических действий на финансовом рынке</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Основные признаки и виды финансовых пирамид, правила личной финансовой безопасности, виды финансового мошенничества. Мошенничества с банковскими картами		ОК 01-09,ОК11
	Махинации с кредитами		
	Мошенничества с инвестиционными инструментами. Финансовые пирамиды		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 10</b>	<b>Создание собственного бизнеса, в том числе с элементами профессиональной направленности</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 10 Создание собственного бизнеса</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Основные понятия: бизнес, стартап, бизнес-план, бизнес-идея, планирование рабочего времени, венчурист.		ОК 01-09,ОК11
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>36</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.** Для реализации рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Финансовая грамотность», оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения муляжей (инвентаря), раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором; наглядными пособиями.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программы**

##### **3.2.1. Печатные издания:**

Каджаева, М. Р. Финансовая грамотность: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М. Р. Каджаева. — 2-е изд. — Москва : Академия, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-4468-9279-2. — Текст : непосредственный.

##### **3.2.2. Электронные издания:**

Образовательный портал по финансовой грамотности Российской экономической школы . — Текст : электронный // РЭШ : [сайт]. — URL: <http://www.fgramota.org/>

Финансовое просвещение. — Текст : электронный // Сберегательный банк : [сайт]. — URL: [http://finprosto.ru/?utm\\_source=sberbanksite&utm\\_medium=tizer&utm\\_term=finprosto&utm\\_campaign=tizersitesberbank](http://finprosto.ru/?utm_source=sberbanksite&utm_medium=tizer&utm_term=finprosto&utm_campaign=tizersitesberbank)

Личные финансы. — Текст : электронный // Сообщество профессиональных финансистов : [сайт]. — URL: <http://www.investor.ru/main>

Программы по обучению финансовой грамотности для обучающихся и педагогов, а также всех желающих. — Текст : электронный // Институт краткосрочных программ Финансового университета при Правительстве Российской Федерации : [сайт]. — URL: <http://www.ikpcenter.ru/>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

### **3.2.4. Рекомендуемая литература:**

Горяев, А. П. Финансовая грамота для школьников / А. П. Горяев, В. В. Чумаченко. — : Российская экономическая школа, 2010. — 38 с. — Текст : непосредственный.

Паранич, А. В. «Путеводитель по финансовому рынку» / А. В. Паранич. — Москва : И-трейд, 2010. — 36 с. — Текст : непосредственный.

Думная, Н. Н. «Как вести семейный бюджет: учебное пособие» / Н. Н. Думная, О. В. Карамова, О. А. Рябова. — Москва : Интеллект-центр, 2010. — 80 с. — ISBN: 978-5-89790-671-0 — Текст : непосредственный.

Думная, Н. Н. «Выбирая свой банк: учебное пособие» / Н. Н. Думная, М. Б. Медведева, О. А. Рябова. — Москва : Интеллект-центр, 2010. — 96 с. — ISBN: 978-5-89790-636-9 — Текст : непосредственный.

Думная, Н. Н. «Зачем нам нужны страховые компании и страховые услуги?» / Н. Н. Думная, С. И. Рыбаков, А. Ю. Лайков. — Москва : Интеллект-центр, 2010. — 128 с. — 978-5-89790-637-6 — Текст : непосредственный.

Думная, Н. Н. «Заплати налоги и спи спокойно» / Н. Н. Думная, Б. А. Ланин, Н. П. Мельникова. — Москва : Интеллект-центр, 2011. — 96 с. — ISBN: 978-5-89790-640-6 — Текст : непосредственный.

Думная, Н. Н. «Я – инвестор» / Н. Н. Думная, О. А. Абелев, И. П. Николаева. — Москва : Интеллект-центр, 2011. — 112 с. — ISBN: 978-5-89790-639-0. — Текст : непосредственный.

Чумаченко, В. В. Основы финансовой грамотности / В. В. Чумаченко, А. П. Горяев. — 2-е изд. — Москва : Просвещение, 2016. — 272 с. — ISBN 978-5-09-

071908-7.— Текст : непосредственный.

Берзон, Н. И. Основы финансовой экономики / Н. И. Берзон. — 2-е изд. — Москва : Вита-пресс, 2011. — 240 с. — ISBN 978-5-7755-2052-6 — Текст : непосредственный.

Брехова, Ю. В. Финансовая грамотность / Ю. В. Брехова, Д. Ю. Завьялов, А. П. Алмосов. — 2-е изд. — Москва : Вита-пресс, 2016. — 232 с. — ISBN 978-5-408-04065-0.— Текст : непосредственный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Экономические явления и процессы общественной жизни.</li> <li>– Структуру семейного бюджета и экономику семьи.</li> <li>– Депозит и кредит. Накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане.</li> <li>– Расчетно–кассовые операции. Хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания.</li> <li>– Пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений.</li> <li>– Виды ценных бумаг.</li> <li>– Сферы применения различных форм денег.</li> <li>– Основные элементы банковской системы.</li> <li>– Виды платежных средств.</li> <li>– Страхование и его виды.</li> <li>– Налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация).</li> <li>– Правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг.</li> <li>– Признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.</li> </ul>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-письменного/устного опроса;</li> <li>-тестирования;</li> <li>-оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b> в форме зачета в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-письменных/ устных ответов,</li> <li>-тестирования</li> </ul>
<p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;</li> <li>– применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;</li> <li>– сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и</li> </ul>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям деятельности Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов,</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям;</li> <li>- оценка заданий для самостоятельной работы,</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете</li> </ul>

<p>трудо­вые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</li> <li>– анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);</li> <li>– оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов;</li> <li>– использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;</li> <li>– определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс;</li> <li>– применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;</li> <li>– применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег; использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом.</li> <li>– применять полученные знания о страховании в повседневной жизни; выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности;</li> <li>– применять знания о депозите, управления рисками при депозите; о кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита.</li> <li>– определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков,</li> </ul>	<p>техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.</p>	
--	---	--

<p>рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию.</p> <p>– оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом.</p>		
--	--	--

**Разработчик:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»  
О.В. Есина

преподаватель

**Эксперты:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»  
А.А. Архипенкова

преподаватель

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП 12. ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА, ОТКРЫТИЕ  
СОБСТВЕННОГО ДЕЛА**

2023 г.

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
электротехнических дисциплин

Протокол № \_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

Председатель \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе

\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчик:

Есина Оксана Викторовна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) 13.02.03 Электрические станции, сети и системы электропередачи

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках рабочей программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-11 ПК 5.1	<ul style="list-style-type: none"><li>- алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса в соответствии с выбранными приоритетами;</li><li>- нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности;</li><li>- потенциал и факторы, благоприятствующие развитию малого и среднего бизнеса, кредитование малого бизнеса;</li><li>- технологию разработки бизнес-плана;</li><li>- теоретические и методологические основы организации собственного дела.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– проводить психологический самоанализ предрасположенности к предпринимательской деятельности;</li><li>–выбирать организационно-правовую форму предпринимательской деятельности;</li><li>– заполнять формы бухгалтерской отчётности;</li><li>– применять различные методы исследования рынка;</li><li>– принимать управленческие решения;</li><li>– собирать и анализировать информацию о конкурентах, потребителях, поставщиках;</li><li>– делать экономические расчёты;</li><li>– осуществлять планирование производственной деятельности;</li><li>– разрабатывать бизнес-план;</li><li>– проводить презентации</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>трудоемкость</b>	35
— уроки, лекции	25
— практические занятия	10
— лабораторные занятия	
<b>Практическая подготовка (или профессионально-ориентированное содержание)</b>	4
в т.ч.:	4
уроки, лекции	2
практические занятия	2
лабораторные занятия	—
Самостоятельная работа обучающегося	
Консультации	*
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета (7 семестр)</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 12. «ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Тема 1. Общая характеристика предпринимательства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 1-11 ПК 5.1
	1 Понятие предпринимательства. Основные признаки и черты предпринимательской деятельности. Определение сущности предпринимательской деятельности в законодательных актах. Экономические, социальные и правовые условия предпринимательской деятельности. Функции предпринимательства. Основные ресурсы и факторы бизнеса. Содержание и структура предпринимательской деятельности.		
	2 История предпринимательства в России и в мире. Краткая характеристика теорий о предпринимательстве в 18-19 вв. Предпринимательство в классических экономических теориях. Развитие учения о предпринимательстве в XX в.		
	<b>Тематика практических работ</b>		
	Состояние и перспективы развития предпринимательства в РФ	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2. Типология предпринимательства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-11 ПК 5.1
	1 Основные признаки классификации предпринимательства. Типы и виды предпринимательства. Предпринимательская деятельность на рынке ценных бумаг. Предпринимательская деятельность на рынке банковских услуг.		
	2 Предпринимательская деятельность на рынке страховых услуг. Посредническое предпринимательство. Предпринимательская деятельность в области экономики и бухгалтерского учета.		
	3 Понятие предпринимательской среды. Сущность предпринимательской среды. Экономическая свобода как ведущий элемент предпринимательской среды. Рынок как среда существования предпринимателей. Внешняя и внутренняя предпринимательская среда.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3. Нормативно-правовые акты, регламентирующие</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 1-11 ПК 5.1
	1 Гражданский кодекс Российской Федерации (предпринимательская деятельность; объекты и субъекты предпринимательской деятельности; виды предпринимательской деятельности по количеству собственников, по характеру объединения). Налоговый кодекс РФ (федеральные,		

<b>предпринимательскую деятельность</b>	региональные и местные налоги). Трудовой кодекс РФ (трудовые отношения между работниками и работодателями). Федеральный закон от 6 июля 2007 года «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (малый, средний и крупный бизнес; микропредприятия). Федеральный закон от 8 августа 2001 г. N 129-ФЗ "О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»		
	2 Документы, необходимые для регистрации предпринимательской деятельности. Заявление о государственной регистрации. Открытие расчётного счёта в банке.		
	<b>Тематика практических работ</b>		
	Изучение порядка регистрации ИП и ЮЛ	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 4. Общая характеристика организационно-правовых форм предпринимательской деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 1-11 ПК 5.1
	1 Юридические и физические лица. Товарищества и общества: полное товарищество, товарищество на вере, общество с ограниченной ответственностью, акционерное общество, дочерние и зависимые общества. Производственные кооперативы. Предпринимательская деятельность без образования юридического лица.		
	2 Основные принципы создания и функционирования индивидуальной предпринимательской деятельности. Принятие решений. Ведение документации и отчетности. Как заполнять формы отчетности. Бухгалтерская отчетность.		
	3 Основные принципы создания и функционирования общества с ограниченной ответственностью (ООО), производственного кооператива. Порядок принятия решений. Структура управления ООО, производственным кооперативом. Выборы и назначения на должность. Ведение документации и отчетности в ООО, производственном кооперативе. Как заполнять формы отчетности. Бухгалтерская отчетность. Протоколы общих собраний членов ООО, производственного кооператива. Устав ООО, производственного кооператива. Сведения, обязательные для устава. Внесение изменений в устав и дополнений к нему.		
	4 Малый бизнес и условия его развития. Роль малого бизнеса в развитии экономики. Критерии определения субъектов малого предпринимательства. Особенности, преимущества и недостатки деятельности малых предприятий. Система поддержки малого предпринимательства. Государственные и негосударственные структуры по поддержке малого бизнеса. Роль малого предпринимательства в экономике		
	<b>Тематика практических работ, в том числе с элементами профессиональной направленности</b>	2	
	Сравнительный анализ организационно-правовых форм предпринимательской деятельности		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

<b>Тема 5. Ресурсное обеспечение предпринимательской деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 1-11 ПК 5.1
	1 Понятие и классификация основных средств. Оценка и способы переоценки основных средств. Амортизация и износ основных средств. Методы начисления амортизации основных средств Система показателей использования основных средств. Нематериальные активы. Понятие, состав, особенности оценки и начисления амортизации.		
	2 Кадровое обеспечение предпринимательской деятельности.		
	3 Трудовые отношения предпринимателей-работодателей с наемными работниками. Основные права и обязанности работодателя и работника. Заключение и прекращение трудовых договоров. Заключение и исполнение коллективных договоров. Ответственность за нарушения трудового законодательства.		
	<b>Тематика практических работ</b>		
	1. Изучение условий коллективных договоров	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 6. Налогообложение предпринимательской деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 1-11 ПК 5.1
	1 Виды налогов. Системы налогообложения. Упрощенная система налогообложения (УСН). УСН - объект налогообложения "доходы". УСН - объект налогообложения "доходы минус расходы". УСН на основе патента. Единый налог на вмененный доход (ЕНВД). Единый сельскохозяйственный налог (ЕСН). Выбор системы налогообложения - общие принципы. НДС (налог на добавленную стоимость). Удержание и уплата налога на доходы физических лиц (НДФЛ) налоговыми агентами.		
	2 Современная система налогообложения: перспективы и проблемы		
	<b>Тематика практических работ</b>		
	1. Налогообложение предприятий	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 7. Структура бизнес-плана. Технология разработки бизнес-плана Повторение и обобщение</b>	<b>Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности</b>	<b>2</b>	ОК 1-11 ПК 5.1
	1 Типовая структура бизнес-плана предпринимательского проекта. Титульная страница бизнес-плана. Резюме проекта. Описание компании. Описание продукта или услуги. Маркетинговый анализ. Конкуренция. Стратегия продвижения товара.		
	2 План производства. Организационный план. План по персоналу. Организационная структура и управление. Финансовый план. Стратегия финансирования. Анализ рисков проекта. Приложения к бизнес-плану.		
	<b>Тематика практических работ</b>		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Зачет</b>		<b>1</b>	
<b>Всего:</b>		<b>35</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.** Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебного кабинета экономических дисциплин.

#### **Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных и методических пособий по дисциплине.

#### **Технические средства обучения:**

– компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

#### **3.2.1 Печатные издания**

#### **3.2.2. Электронные издания:**

1. Экономика фирмы. — Текст : электронный // Федеральный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» : [сайт]. — URL: <http://ecsocman.edu.ru>

2. Термины, статьи и новости о менеджменте. — Текст : электронный // Электронный журнал по менеджменту : [сайт]. — URL: <http://www.ts-ru.com>

#### **3.2.3 Дополнительные источники:**

Гукова, Н. Основы предпринимательской деятельности в сфере сервиса (хозяйственные и правовые аспекты) / Н. Гукова, Е. Н. Ястребова. — 3-е изд. — Москва : ФОРУМ-ИНФРА, 2015. — 176 с. — ISBN 978-5-91134-914-1. — Текст : непосредственный.

Резник, С. Д. Основы предпринимательской деятельности: содержание

деятельности, качества и компетенции, профессиональная карьера, личная организация предпринимателя / С. Д. Резник. — 3-е изд. — Москва : ФОРУМ-ИНФРА, 2015. — 224 с. — ISBN 978-5-16-004834-5. — Текст : непосредственный.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
проводить психолого-педагогический самоанализ предрасположенности к предпринимательской деятельности;	индивидуальный опрос; фронтальный опрос; тестирование
формировать необходимые качества предпринимателя;	индивидуальный опрос; фронтальный опрос; практические задания
выбирать организационно-правовую форму предприятия;	практические задания; работа в группе
заполнять формы отчётности;	практические задания
применять различные методы исследования рынка;	практические задания
принимать управленческие решения;	работа в группе; практические задания
собирать и анализировать информацию о конкурентах, потребителях, поставщиках;	практические задания
делать экономические расчёты;	практические задания
осуществлять планирование производственной деятельности;	практические задания
разрабатывать бизнес-план;	практические задания; самостоятельная работа
проводить презентации.	защита проекта
<b>Знания:</b>	
алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса в соответствии с выбранными приоритетами;	практические задания; тестирование; выполнение индивидуальных заданий; работа в группе; защита проекта
нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности;	индивидуальный опрос; фронтальный опрос; практические задания, работа в группе;
потенциал и факторы, благоприятствующие развитию малого и среднего бизнеса, кредитование малого бизнеса;	индивидуальный опрос; фронтальный опрос; практические задания, выполнение индивидуальных заданий

технологию разработки бизнес-плана	практические задания, выполнение индивидуальных заданий защита проекта
теоретические и методологические основы организации собственного дела.	индивидуальный опрос; фронтальный опрос; практические задания тестирование

**Разработчик:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

преподаватель

О.В. Есина

**Эксперты:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

преподаватель

А.А. Архипенкова

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.13 Основы бережливого производства**

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией

электротехнических дисциплин

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

Председатель \_\_\_\_\_ Ю.Н.Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по

учебной работе

\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчик:

Архипенкова Анастасия Артуровна., преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин, протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Ю.Н.Шеломенцева

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

**1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Учебная дисциплина ОП.13 «Основы бережливого производства» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 07.

В рамках рабочей программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01	Уметь: -определять необходимые ресурсы; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Знать: -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 03	-применять современную научную профессиональную терминологию	-современная научная и профессиональная терминология
ОК 04	-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-основы проектной деятельности
ОК 07	– осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей; – применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах – применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; – организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; – применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой	– принципы и концепцию бережливого производства; – основы картирования потока создания ценностей; – методы выявления, анализа и решения проблем производства; – инструменты бережливого производства; – принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; – виды потерь и методы их устранения; – современные технологии повышения эффективности – технологии внедрения улучшений; – технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;

	бизнес-процессов организации/производства	- систему подачи предложений.
ПК 3.4	– оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой с применением инструментов бережливого производства	– инструменты бережливого производства
ПК 3.5	– определять технико- экономические показатели работы подразделения	– технико-экономические показатели
ПК 4.1	– определять причины неисправностей	– виды потерь
ПК 4.2	– планировать работу персонала	– принципы бережливого производства

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>трудоемкость</b>	33
— уроки, лекции	20
— практические занятия	13
— лабораторные занятия	
<b>Практическая подготовка (или профессионально-ориентированное содержание)</b>	8
в т.ч.:	-
уроки, лекции	-
практические занятия	8
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося	-
Консультации	-
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.13 Основы бережливого производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		15/7	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала	4	ОК 07
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства».	2	
	Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП).		
	Принципы и концепция системы БП.		
	Серия ГОСТ Р «Бережливое производство».		
	Идеи бережливого производства в условиях современного рынка.		
	Лабораторные работы	-	
	(номер, тема)	-	
	Практические работы	2	
Практическая работа № 1. «ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ»	2		
Самостоятельная работа	-		
(вид работы)	-		
Тема 1.2 Бережливый проект. Картирование потока создания ценности.	Содержание учебного материала	3	ОК 07 ОК 03 ПК 5.3
	Поток создания ценности.	2	
	Принципы картирования процесса.		
	Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования.		
	Инструменты картирования потока создания ценности.		
	Карта целевого состояния потока создания ценности.		
	Карта идеального состояния потока создания ценности.		
Карта текущего состояния потока создания ценности.			
Типичные ошибки при картировании.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Лабораторные работы	-	
	(номер, тема)	-	
	Практические работы	1	
	Практическая работа № 2. Выбор темы бережливого проекта для команды.	1	
	Самостоятельная работа	-	
	<i>(вид работы)</i>	-	
Тема 1.3 Потери и действия, добавляющие ценность	Содержание учебного материала	4	ОК 07 ОК 01 ПК 4.1
	Потери, виды потерь.	2	
	Лабораторные работы	-	
	<i>(номер, тема)</i>	-	
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности</u>	2	
	Практическая работа № 3. Разработка паспорта проекта. Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем профессиональной деятельности в соответствии с предложенным алгоритмом .	2	
	Самостоятельная работа	-	
	<i>(вид работы)</i>	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Тема 1.4 Методы решения проблем	Содержание учебного материала	4	ОК 07 ОК 01 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.1 ПК 5.3
	Проблемно-ориентированное мышление. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем: – фиксация проблемы; – детализация проблемы; – определение отклонения; – изучение причины возникновения проблемы; – разработка корректирующих мероприятий; – реализация корректирующих мероприятий; – проверка результата; – стандартизация.	2	
	Лабораторные работы	-	
	(номер, тема)	-	
	Практические работы <i>с элементами профессиональной направленности</i>	2	
	Практическая работа № 4. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2	
	Самостоятельная работа	-	
	<i>(вид работы)</i>	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		18/6	
Тема 2.1 Инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	2	ОК 07 ОК 03 ОК 01 ПК 3.4
	Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение).	2	
	Лабораторные работы	-	
	<i>(номер, тема)</i>	-	
	Практические работы	-	
	<i>(номер, тема)</i>	-	
	Самостоятельная работа	-	
	<i>(вид работы)</i>	-	
Тема 2.2 Система рационализации рабочего места	Содержание учебного материала	2	ОК 07
	«Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа.	2	
	Лабораторные работы	-	
	<i>(номер, тема)</i>	-	
	Практические работы	-	
	<i>(номер, тема)</i>	-	
	Самостоятельная работа	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	<i>(вид работы)</i>	-	
Тема 2.3 Встроенное качество	Содержание учебного материала	4	ОК 07 ОК 03
	Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий.	2	
	Лабораторные работы	-	
	<i>(номер, тема)</i>	-	
	<u>Практические работы с элементами профессиональной направленности</u>	2	
	Практическая работа № 5. Применение методов бережливого производства в выбранном студентами проекте	2	
	Самостоятельная работа	-	
	<i>(вид работы)</i>	-	
Тема 2.4 Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала	4	ОК 07 ОК 03 ОК 01 ПК 3.4 ПК 4.2
	Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП.	2	
	Лабораторные работы	-	
	<i>(номер, тема)</i>	-	
	<u>Практические работы с элементами профессиональной направленности</u>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Практическая работа № 6. Определение целей и способов их достижения. Подготовка вариантов решения с использованием методов БП	2	
	Самостоятельная работа	-	
	<i>(вид работы)</i>	-	
Тема 2.5 Технологии вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала	4	ОК 07 ОК 03 ОК 01 ПК 3.4 ПК 4.1 ПК 4.2
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение	2	
	Лабораторные работы	-	
	<i>(номер, тема)</i>	-	
	Практические работы		
	Практическая работа № 7. Применение методов мотивации персонала	2	
	Самостоятельная работа	-	
	<i>(вид работы)</i>	-	
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта		2	ОК 01 ОК 03 ОК 04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
			ОК 07
<b>Всего:</b>		<b>33</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Менеджмента, маркетинга, междисциплинарных курсов».

Лаборатория информационных технологий.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Вейдер М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва: Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст: непосредственный.

2. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст: непосредственный.

3. Зинчик Н.С., Бережливое производство: учебник/Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растова; под общ. ред. А.Г. Бездудной. – Москва: КноРус, 2022. – 203 с. – Текст: непосредственный.

##### **3.2.2. Электронные издания**

1. Вумек Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-

9614-6829-8. - Текст: электронный. - URL:  
<https://znanium.com/catalog/document?pid=1815955> – Режим доступа: по подписке.

2. Киселев А.А., Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938341>. — Текст: электронный.

3. Шмелёва А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

### **3.2.3. Рекомендуемая литература**

1. Лайкер Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. — Москва: Альпина Паблишер, 2019. — 586 с. - Текст: непосредственный.

2. Ключев А. В. Бережливое производство [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО /А. В. Ключев; под ред. И. В. Ершовой. - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 87 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: URL:<https://www.iprbookshop.ru/87789.html>

3. Бородулин А.Л., Казарин В.В., Косарева Н.С., Серебренников С.С., Харитонов С.С. Бережливое производство. Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2022. – 224с.: - Режим доступа: URL:Книга Бережливое производство скачать бесплатно pdf без регистрации, автор С. С. Харитонов –Fictionbook

4. Фролов В.П. Внедрение технологий бережливого производства в управление производством и организацию рабочих мест: монография. – 2-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2022. - 77с. - Текст: непосредственный

5. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента —Москва: Стандартинформ, 2021. — 16 с.— URL: <http://goupu-19.ru/wpcontent/uploads/2021/11/gost-r-56404-2021-vzamen-56404-2015-berezhlivoe-proizvodstvo.-trabovaniya-k-sistemam-menedzhmenta.pdf>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– историю, принципы и концепцию бережливого производства;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства;</li> <li>– формулирует основные понятия бережливого производства;</li> <li>– поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</li> </ul>	<p>Тестирование. Устный опрос. Кейс-метод. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– основы картирования потока создания ценностей;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– описывает основные подходы к картированию потока создания ценности</li> <li>– владеет основными понятиями для картирования процесса</li> <li>– демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– методы выявления, анализа и решения проблем производства;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет основными методами выявления и анализа проблем</li> <li>– формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– инструменты бережливого производства;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения;</li> <li>– оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса</li> <li>– описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса</li> </ul>	

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
– виды потерь и методы их устранения;	– демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
– современные технологии повышения эффективности	– демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	
– технологии внедрения улучшений;	– владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований	
– технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;	– описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	
– систему подачи предложений	– формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
<b>– Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
– осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	– демонстрирует уровень внедрения принципов бережливого производства в профессиональную деятельность при решении производственных задач	Кейс-метод Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры.
– моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;	– демонстрирует навык по выявлению ценности картированию потока создания ценностей – выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
– применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	– демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	
– применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;	– осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем – оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий	

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
	– предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	
– организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;	– демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
– применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.	– демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	

**Разработчик:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Преподаватель

А.А.Архипенкова

**Эксперт:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

преподаватель

Ю.Н. Шеломцева

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 «Обслуживание электрооборудования электрических станций,  
сетей и систем»**

2023 г.

801

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
электротехнических дисциплин  
Протокол № 1 от « 29 » августа 2023  
Председатель \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе  
\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчики:

Шеломенцева Юлия Николаевна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Жалоба Валентина Николаевна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин, протокол № 1 от 29 августа 2023 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.01 «Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем
ПК 1.1.	Проводить техническое обслуживание электрооборудования
ПК 1.2.	Проводить профилактические осмотры электрооборудования
ПК 1.3.	Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования
ПК 1.4.	Проводить наладку и испытания электрооборудования
ПК 1.5.	Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования
ПК 1.6.	Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в:	<p>выполнении переключений;</p> <p>определении технического состояния электрооборудования;</p> <p>осмотре, определении и ликвидации дефектов и повреждений электрооборудования;</p> <p>сдаче и приёмке из ремонта электрооборудования;</p> <p>контроле параметров работы закреплённого электротехнического оборудования, механизмов и устройств.</p>
уметь	<p>выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования;</p> <p>обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей;</p> <p>выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования;</p> <p>проводить испытания и наладку электрооборудования;</p> <p>восстанавливать электроснабжение потребителей;</p> <p>составлять технические отчёты по обслуживанию электрооборудования;</p> <p>проводить контроль качества ремонтных работ;</p> <p>проводить испытания электрооборудования из ремонта;</p> <p>определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ.</p>
знать	<p>назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования;</p> <p>способы определения работоспособности оборудования;</p> <p>основные виды неисправностей электрооборудования;</p> <p>безопасные методы работ на электрооборудовании;</p> <p>средства, приспособления для монтажа и демонтажа электрооборудования;</p> <p>сроки испытания защитных средств и приспособлений;</p> <p>особенности принципов работы нового оборудования;</p>

	<p>способы определения работоспособности и ремонтпригодности оборудования, выведенного из работы;</p> <p>причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы;</p> <p>мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии;</p> <p>оборудование и оснастка для проведения мероприятий по восстановлению электроснабжения;</p> <p>правила оформления технической документации в процессе обслуживания электрооборудования;</p> <p>приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений, применяемые при обслуживании электрооборудования.</p>
--	---

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 462 часов

в том числе в форме практической подготовки – 462 часов

Из них на освоение МДК – 294 часов

в том числе самостоятельная работа – 0 часов

на практики, в том числе учебную – 108 часов

и производственную – 36 часов

промежуточная аттестация:

консультации – 12 часов

экзамен – 6 часов

экзамен по модулю 6 часов

## 2. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

Междисциплинарный курс (индекс МДК)	Курс	Семестр	трудоемкость, час	Практическая подготовка, час	Объем образовательной нагрузки (час.)						Самостоятельная работа обучающегося, часов	Промежуточная аттестация
					Уроки, лекции, часов	лабораторные занятия, часов	практические занятия, часов	Курсовые работы (проекты), часов	Учебная практика, часов	Производственная практика, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>МДК.01 Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем</b>	2,3	4,5	234	234	172	30	20	-				<b>12</b>
<b>МДК.02 Наладка электрооборудования электрических станций, сетей и систем</b>	3	6	72	72	52	20		-				-
<b>Экзамен по модулю</b>												<b>12</b>
			<b>306</b>	<b>306</b>	<b>224</b>	<b>50</b>	<b>20</b>		<b>108</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>24</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	
1	2	3	
<b>Раздел 1. Применение основного электрооборудования электрических станций и сетей</b>		<b>104</b>	
<b>МДК.01.01 Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем</b>			
<b>Тема 1.1 Машины постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	20	
	1. Устройство коллекторных машин постоянного тока. Конструктивное выполнение якорных обмоток. Петлевые, волновые обмотки. Магнитная система. ЭДС и электромагнитный момент машины постоянного тока. Магнитное поле машины постоянного тока. Реакция якоря машины постоянного тока.		
	2. Способы возбуждения машин постоянного тока. Коммутация в машинах постоянного тока. Причины искрения на коллекторе. Прямолинейная и криволинейная замедленная коммутация. Способы улучшения коммутации. Круговой огонь по коллектору.		
	3. Генераторы постоянного тока. Классификация по способу возбуждения. Уравнение генераторного режима. Энергетическая диаграмма. Условия самовозбуждения генераторов. Характеристики и область применения генераторов независимого, параллельного и смешанного возбуждения.		
	4. Двигатели постоянного тока. Принцип действия, классификация двигателей постоянного тока, область применения. Уравнение двигательного режима. Энергетическая диаграмма. Уравнение двигательного режима. Энергетическая диаграмма.		
	5. Характеристики двигателей параллельного возбуждения. Характеристики двигателей последовательного возбуждения. Характеристики двигателей смешанного возбуждения. Устойчивость работы двигателей постоянного тока. Пуск двигателей постоянного тока. Изменение направления вращения. Регулирование частоты вращения двигателей. Общие сведения о способах торможения двигателей		
	<b>Лабораторные работы</b>		4
	1. Исследование генератора постоянного тока независимого возбуждения.		
2. Исследование двигателя постоянного тока параллельного возбуждения.			

	<p><b>Практически работы</b></p> <p>1. Расчет и составление схемы обмотки якоря машины постоянного тока.</p> <p>2. Определение МДС реакции якоря.</p> <p>3. Определение ЭДС якоря для номинального режима работы.</p>	4
Тема 1.2. Общие вопросы машин переменного тока	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Статорные обмотки, ЭДС и МДС обмоток Требования, предъявляемые к статорным обмоткам. Классификация статорных обмоток. Принцип образования трехфазных обмоток. Однослойные и двухслойные обмотки. ЭДС обмотки.</p>	6
	<p>2. Коэффициент искажения синусоидальности ЭДС и его допустимые значения. Способы приближения ЭДС синхронных генераторов к синусоидальным. Обмоточный коэффициент. Магнитодвижущая сила однофазных и трехфазных обмоток. Магнитное поле статора. Индуктивные сопротивления рассеяния.</p>	
	<p><b>Практические работы</b></p> <p>1. Расчет и составление схемы трехфазной двухслойной петлевой обмотки статора.</p>	2
Тема 1.3. Синхронные машины	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Назначение, принцип действия синхронных генераторов. Явнополюсные и неявнополюсные синхронные генераторы, их основные конструктивные элементы. Системы возбуждения синхронных генераторов. Требования, предъявляемые к системам возбуждения. Холостой ход синхронных генераторов. Работа синхронного генератора в режиме нагрузки. Реакция якоря. Векторные диаграммы синхронного генератора. Характеристики синхронного генератора. Энергетическая диаграмма. Способы охлаждения синхронных генераторов.</p>	32
	<p>2. Характеристики трехфазного синхронного генератора: холостого хода, короткого замыкания, нагрузочные, внешние, регулировочные. Параллельная работа синхронных генераторов. Условия включения синхронных генераторов на параллельную работу. Проверка совпадения фаз, синхронизация и набор нагрузки синхронного генератора. Перегрузочная способность и статическая устойчивость синхронного генератора при параллельной работе.</p>	
	<p>3. Перегрузочная способность и статическая устойчивость синхронного генератора при параллельной работе. Понятие о динамической устойчивости. Средства повышения устойчивости параллельной работы генераторов. U-образные кривые синхронного генератора. Принцип действия синхронного двигателя. Векторные диаграммы. Электромагнитная мощность и электромагнитный момент синхронного двигателя. U-образные характеристики синхронного двигателя. Рабочие характеристики синхронных двигателей.</p>	
	<p>4. Способы пуска синхронных двигателей. Область применения синхронных двигателей. Назначение и принцип действия Особенности конструкции, системы возбуждения, системы охлаждения синхронного компенсатора. Режимы работы синхронного компенсатора. Реакторный пуск синхронного компенсатора.</p>	
	<p><b>Лабораторные работы</b></p>	
	<p>1. Исследование трехфазного синхронного генератора</p>	

	2. Определение КПД синхронного генератора методом вспомогательного двигателя	
	<b>Практически работы</b> 1. Определение параметров синхронного генератора, изменение напряжения при сбросе нагрузки. Построение векторной диаграммы 2. Определение тормозных моментов, действующих на ротор генератора, построение графиков моментов, вычисление перегрузочной способности синхронного генератора 3. Определение параметров синхронного компенсатора для повышения коэффициента мощности в сети	4
<b>Тема 1.4. Асинхронные двигатели</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	28
	1. Принцип действия асинхронного двигателя. Асинхронные двигатели с фазным и короткозамкнутым ротором. Конструкция, область применения. Скольжение асинхронного двигателя. Частота тока в роторе. Векторная диаграмма асинхронного двигателя. Схема замещения асинхронной машины. Режимы работы асинхронных двигателей. Электромагнитный момент асинхронного двигателя.	
	2. Рабочие характеристики асинхронных двигателей. Условия устойчивой работы асинхронных двигателей. Опыты холостого хода и короткого замыкания асинхронного двигателя. Рабочий процесс трехфазного асинхронного двигателя. Пуск и регулирование частоты вращения асинхронных двигателей.	
	3. Пусковые свойства асинхронных двигателей. Схемы и способы пуска асинхронных двигателей с короткозамкнутым и фазным ротором. Двигатели с улучшенными пусковыми характеристиками. Регулирование частоты вращения и реверсирование асинхронных двигателей. Однофазные асинхронные двигатели.	
	<b>Лабораторные работы</b>	2
	1. Исследование трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором	
	<b>Практически работы</b> 1. Определение потерь трехфазного асинхронного двигателя в режиме номинальной нагрузки	2
<b>Тема 1.5. Силовые трансформаторы и автотрансформаторы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	12
	1. Особенности конструкции трансформаторов и автотрансформаторов. Схемы соединения обмоток трансформаторов. Принцип действия трансформатора. Особенности конструкции автотрансформаторов. Холостой ход трансформатора. Коэффициент трансформации. Векторная диаграмма. Уравнения ЭДС и МДС. Схема замещения. Энергетическая диаграмма.	
	2. Группы соединений обмоток трансформаторов. Определение группы соединения обмоток трансформаторов. Параллельная работа трансформаторов. Назначение параллельной работы трансформаторов. Фазировка трансформаторов.	
	3. Условия включения трансформаторов на параллельную работу. Распределение нагрузки между параллельно работающими трансформаторами. Системы охлаждения трансформаторов и автотрансформаторов. Технические	

	характеристики трансформаторов и автотрансформаторов.	
	<b>Практически работы</b> 1. Исследование параллельной работы трехфазных трансформаторов	2
<b>Тема 1.6. Изоляция электрических машин и трансформаторов</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	6
	1. Классы изоляции по нагревостойкости. Изоляция электрических машин. Требования, предъявляемые к изоляции электрических машин. Новые разработки изоляции электрических машин высокого напряжения.	
	2. Изоляция силовых трансформаторов и автотрансформаторов высокого напряжения. Конструктивные особенности изоляции трансформаторов разных номинальных напряжений.	
<b>Раздел 2. Применение коммутационных аппаратов и измерительных трансформаторов на электростанциях и в электрических сетях</b>		<b>36</b>
<b>МДК.01.01 Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем</b>		
<b>Тема 2.1. Электрические аппараты напряжением до и выше 1000 В. Внутренняя и внешняя изоляция аппаратов.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	30
	1. Способы гашения дуги переменного тока в электрических аппаратах напряжением до и выше 1 кВ. Гашение дуги постоянного тока.	
	2. Типы, конструкции, технические данные рубильников, переключателей, предохранителей до 1000 В. Типы, конструкции, технические данные контакторов, автоматических выключателей, магнитных пускателей.	
	3. Назначение, типы и конструкции разъединителей для наружной и внутренней установки. Назначение, типы и конструкции отделителей и короткозамыкателей. Выключатели нагрузки, их назначение, типы и конструкции, область применения.	
	4. Типы, конструктивные особенности, принцип действия и область применения предохранителей напряжением выше 1000 В. Выключатели напряжением выше 1000 В: назначение, предъявляемые к ним требования, параметры. Типы, конструкции, достоинства, недостатки и область применения масляных баковых, маломасляных выключателей.	
	5. Типы, конструкции, достоинства, недостатки и область применения воздушных и элегазовых выключателей. Типы, конструкции, достоинства, недостатки и область применения электромагнитных, вакуумных выключателей. Внутренняя и внешняя изоляция электрических аппаратов. Приводы коммутационных аппаратов.	
	<b>Лабораторные работы</b>	4
	1. Проведение операций с разъединителями, отделителями, короткозамыкателями и выключателями нагрузки с использованием привода.	
2. Проведение операций с маломасляными выключателями с использованием привода.		

	<p><b>Практически работы</b></p> <p>1. Определение конструктивных частей и параметров рубильников, магнитных пускателей, автоматических выключателей по промышленным образцам и каталогам.</p> <p>2. Определение конструктивных частей и параметров воздушных и элегазовых выключателей по макетам и схемам.</p>	4
<p><b>Тема 2.2. Назначение, типы и конструкции измерительных трансформаторов тока и напряжения. Изоляция измерительных трансформаторов.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Назначение, типы и конструкции измерительных трансформаторов тока. Назначение, типы и конструкции измерительных трансформаторов напряжения. Изоляция измерительных трансформаторов.</p>	6
	<p><b>Практические работы</b></p> <p>1. Определение конструктивных частей трансформаторов тока по промышленным образцам и каталогам.</p> <p>2. Определение конструктивных частей трансформаторов напряжения по промышленным образцам и каталогам.</p>	4
<p><b>Тема 5.4. Оформление технической документации по обслуживанию электрооборудования</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Проектная документация (чертежи электротехнической части проекта, техническая документация на внутренние и внешние электрические сети).</p>	10
	<p>2. Технические паспорта основного электрооборудования и заземляющих устройств. Типовые инструкции по обслуживанию электрооборудования.</p>	
	<p>3. Должностные инструкции. Журналы по проведению инструктажей. Оформление протоколов проверки и испытаний, отчетов.</p>	
	<p><b>Практически работы</b></p> <p>1. Заполнение протоколов по результатам испытаний и измерений турбогенератора ТГВ-200, асинхронного электродвигателя 6 кВ.</p> <p>2. Заполнение протоколов по результатам испытаний и измерений силового трансформатора, заземляющего устройства.</p>	4
<p><b>Раздел 3. Техническое обслуживание и профилактические осмотры электрооборудования</b></p>		<b>62</b>
<p><b>МДК.01.01 Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем</b></p>		
<p><b>Тема 3.1. Приспособления, инструменты, аппаратура и средства измерений для проведения технического обслуживания</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Приспособления и инструменты, применяемые при техническом обслуживании электрооборудования. Нагрев проводников и контактов. Тепловое старение изоляции. Средства измерения температур нагрева и превышения температур. Измерения сопротивления петли «фаза-нуль», переходного сопротивления контактов.</p>	30
	<p><b>Лабораторные работы</b></p>	2
	<p>1. Измерение сопротивления петли «фаза-нуль», выбор аппаратов защиты по результатам измерений.</p>	

<p><b>электрооборудования</b></p>	<p><b>Практические работы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техническое обслуживание силовых трансформаторов и автотрансформаторов</li> <li>2. Техническое обслуживание коммутационных аппаратов, измерительных трансформаторов.</li> <li>3. Техническое обслуживание кабельных линий:</li> <li>4. Определение мест замыканий на землю в электрических сетях напряжением 6-35 кВ.</li> </ol>	<p>4</p>
<p><b>Тема 3.2. Техническое обслуживание электрооборудования</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды технического обслуживания электрооборудования. Техническое обслуживание электрических машин: обслуживание систем и узлов синхронных генераторов и компенсаторов (систем возбуждения, охлаждения, масляных уплотнений, щеточных аппаратов). Назначение двигателей собственных нужд, надзор и уход за двигателями собственных нужд.</li> <li>2. Техническое обслуживание силовых трансформаторов и автотрансформаторов: способы контроля состояния масла. Техническое обслуживание силовых трансформаторов и автотрансформаторов: обслуживание систем охлаждения, обслуживание устройств для регулирования напряжения. Техническое обслуживание коммутационных аппаратов, измерительных трансформаторов. Техническое обслуживание сборных шин и изоляторов.</li> <li>3. Виды перенапряжений в электроустановках. Устройства защиты электрооборудования от перенапряжений. Техническое обслуживание устройств защиты от перенапряжений. Требования к заземляющим устройствам, их конструкции. Сопротивление заземляющих устройств.</li> <li>4. Устройство аккумуляторов, их типы, характеристики и режимы работы. Схемы аккумуляторных установок на электрических станциях и подстанциях. Обслуживание аккумуляторных батарей. Техническое обслуживание кабельных линий: надзор за кабельными линиями, контроль за нагрузками и нагревом кабельных линий, коррозия металлических оболочек кабелей и меры защиты от нее.</li> <li>5. Технический надзор и эксплуатация устройств пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения, установленных в кабельных сооружениях, определение мест повреждений силовых кабельных линий.</li> <li>6. Общие сведения о техническом обслуживании воздушных линий. Определение мест повреждений ВЛ, приборы стационарные и переносные для определения мест повреждений ВЛ напряжением 110 кВ и выше. Определение мест замыканий на землю в электрических сетях напряжением 6-35 кВ. Защита от коррозии металлических опор и деталей опор.</li> </ol>	<p>18</p>

	<b>Лабораторные работы</b>	2
	1. Измерение коэффициента трансформации силового трансформатора.	
	<b>Практические работы</b>	2
	1. Составление перечня работ, проводимых в порядке технического обслуживания различного электрооборудования.	
<b>Тема 3.3. Профилактические осмотры электрооборудования</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	10
	1. Объем и периодичность проведения осмотров электрооборудования на электростанциях, подстанциях и в электрических сетях. Неисправности электрических двигателей и генераторов. Неисправности силовых и измерительных трансформаторов. Неисправности коммутационных аппаратов. 2. Неисправности заземляющих устройств. Неисправности вторичных устройств. Неисправности воздушных и кабельных линий. Анализ результатов осмотров и решение вопроса о работоспособности электрооборудования по внешним признакам.	
	<b>Лабораторные работы</b>	2
	1. Оценка состояния маломасляных выключателей по результатам осмотра в учебной лаборатории.	
<b>Тема 3.4. Условия безопасного проведения работ при осмотрах и техническом обслуживании электрооборудования</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4
	1. Организационные и технические мероприятия при работе в электроустановках. Средства защиты и приспособления, используемые при осмотрах и обслуживании электрооборудования. Меры безопасности при обслуживании электрических машин, силовых трансформаторов и автотрансформаторов, распределительных устройств, воздушных и кабельных линий.	
	<b>Практически работы</b>	2
	1. Выбор безопасных методов работы и средств защиты при осмотре и техническом обслуживании электрооборудования в соответствии с нормативными документами.	
<b>Раздел 4. Монтаж и демонтаж электрооборудования</b>		<b>20</b>
<b>МДК.01.01 Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем</b>		
<b>Тема 4.1. Монтажные инструменты, приспособления и механизмы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4
	1. Электрифицированный и пневматический инструмент. Специальные инструменты и приспособления для монтажа проводов и кабелей. Опрессовочные агрегаты. Маслоочистительная аппаратура. Агрегаты и приспособления для монтажа заземления. Подъемно-транспортное и такелажное оборудование: канаты, стропы, траверсы, захватные приспособления, блоки и полиспасты, лебедки и тали. Порядок использования подъемно-транспортных машин и механизмов.	
	<b>Практически работы</b>	2
	1. Составление такелажных схем. Выбор стропов.	

<b>Тема 4.2. Монтаж электрических машин и трансформаторов</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	6
	1. Инженерная подготовка монтажа электрического оборудования. Проверка фундаментов под монтаж. Монтаж электрических машин. Монтаж трансформаторов.	
	<b>Практически работы</b>	2
	1. Монтаж трансформаторов.	
<b>Тема 4.3. Монтаж распределительных электрических сетей и осветительных установок</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	10
	1. Маркировка цепей в электрических схемах. Электрические источники света. Осветительная аппаратура. Технология монтажа электроустановочных устройств. Технология монтажа светильников общего применения, взрывозащитных светильников, щитков освещения.	
	2. Технология монтажа электропроводок: виды электропроводок, монтаж открытых и скрытых электропроводок, электропроводок на лотках, в коробах и в трубах.	
	3. Технология монтажа кабельных линий: монтаж кабелей в траншеях и блоках, на опорных конструкциях и в лотках, виды муфт. Монтаж заземляющего устройства.	
	<b>Практически работы</b>	2
	1. Составление последовательности выполнения разделки силового кабеля с бумажной изоляцией.	
<b>Раздел 5. Пусконаладочные и послеремонтные испытания электрооборудования</b>		72
<b>МДК.01.02 Наладка электрооборудования электрических станций, сетей и систем</b>		72
<b>Тема 5.1. Методы оценки возможности включения нового электрооборудования в работу</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	22
	1. Значение пуско-наладочных работ и приёмо-сдаточных испытаний в повышении надёжности работы электрооборудования. Виды испытаний и классификация проверок.	
	2. Основные цели и задачи различных видов испытаний. Основные нормативные документы, регламентирующие объём и нормы испытаний электрооборудования.	
	3. Методы оценки состояния механической части электрооборудования.	
	4. Измерения и испытания, определяющие состояние магнитной системы электрооборудования.	
	5. Измерения и испытания, определяющие состояние токоведущих частей и контактных соединений электрооборудования.	
	6. Методы определения состояния изоляции. Классы нагревостойкости. Физические процессы, происходящие в изоляции под действием электрического поля. Измерение сопротивления изоляции и коэффициента абсорбции.	
	7. Определение тока утечки, метод «ёмкость-время», ёмкостно-частотный метод. Измерение тангенса угла диэлектрических потерь.	
8. Требования, предъявляемые к испытательной аппаратуре. Испытание изоляции повышенным напряжением.		

	9. Требования техники безопасности при производстве испытаний. Выбор испытательной аппаратуры и приборов.	
	<b>Лабораторные работы</b>	4
	1. Измерение сопротивления постоянному току обмоток электрических машин и проверка состояния контактных соединений.	
	2. Измерение сопротивления и определение коэффициента абсорбции изоляции электрооборудования.	
<b>Тема 5.2. Испытания электрооборудования</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	30
	1. Последовательность наладочных работ (без подачи напряжения, с подачей напряжения, после окончания монтажа). Объем и нормы испытаний электрических машин.	
	2. Объем и нормы испытаний вводов и проходных изоляторов. Объем и нормы испытаний силовых трансформаторов.	
	3. Объем и нормы испытаний трансформаторного масла. Объем и нормы испытаний измерительных трансформаторов.	
	4. Объем и нормы испытаний коммутационных аппаратов.	
	5. Составление актов при сдаче оборудования в ремонт. Составление актов при приёмке оборудования из ремонта.	
	6. Объем и нормы испытаний заземляющих устройств. Объем и нормы испытаний вторичных устройств.	
	7. Объем и нормы испытаний аккумуляторных батарей. Объем и нормы испытаний воздушных и кабельных линий.	
	<b>Лабораторные работы</b>	4
	1. Проверка и испытание асинхронных электродвигателей.	2
	2. Проверка и наладка масляного выключателя ВМП-10.	2
	3. Проверка и испытание заземляющих устройств.	2
	4. Испытание силового кабеля марки ААШв 1.	2
<b>Практические занятия</b>	2	
1. Выбор объема и норм испытаний синхронного генератора ТГВ-200.		
<b>Тема 5.3. Виды дефектов электрооборудования, выявляемые в процессе проверок и испытаний</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	10
	1. Дефекты электрических машин, силовых трансформаторов, коммутационных аппаратов.	
	2. Дефекты силовых кабелей, элементов заземляющих устройств.	
	<b>Практические занятия</b>	6
	1. Составление дефектной ведомости по результатам измерений и испытаний синхронного генератора.	
	2. Составление дефектной ведомости по результатам измерений и испытаний асинхронного электродвигателя.	
	3. Составление дефектной ведомости по результатам измерений и испытаний масляного выключателя 220 кв.	
<b>Учебная практика ПМ 01</b>		36

<b>Виды работ:</b> 1. Ревизия предохранителей, рубильников, пакетных переключателей и кнопок управления. 2. Выбор сечения плавких вставок в зависимости от тока потребителей. 3. Ревизия контакторов и магнитных пускателей. Чистка и регулирование прижатия силовых и вспомогательных кон-тактов, определение дефектов в магнитной системе. 4. Составление схемы управления асинхронным электродвигателем с использованием магнитного пускателя. Сборка схемы на стенде и проверка ее подачей напряжения. 5. Частичная разборка автоматических выключателей. Ревизия дугогасительного устройства и контактной системы. Проверка работы автоматического выключателя под напряжением.	
Производственная практика ПП.01	108
Консультации	12
Промежуточная аттестация: экзамен, экзамен по модулю	12
Всего	462

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1.** Для реализации рабочей программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

**Кабинет Электрических машин**, оснащенный оборудованием:

– мультимедийная установка, проектор, интерактивная доска с программным обеспечением;

– техническими средствами: лицензионное программное обеспечение профессионального назначения, обучающие и тестирующие программы, методические указания по выполнению практических работ;

– технические паспорта и каталоги средств диагностики, методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов, плакаты, средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током, документация по технике безопасности, диски с учебными фильмами, фотографиями.

**Лаборатории «Эксплуатации и ремонта электрооборудования электрических станций, сетей и систем»**

Оснащение:

– комплект учебно-методической документации;

– лабораторный стенд для исследования режимов работы нейтралей трансформаторов;

– лабораторный стенд по типу «Распределительные сети систем электроснабжения» для измерения показателей качества электрической энергии и изучения регулирования напряжения путем поперечной и продольной компенсации реактивной мощности с помощью конденсаторной батареи;

– лабораторные стенды и установки для измерения сопротивления электрооборудования, измерения сопротивления заземляющего устройства, измерения переходного сопротивления контактов, определения места повреждения в кабельной линии, определения распределения напряжения по

гирлянде изоляторов, измерения емкости, коэффициента абсорбции изоляции, тангенса угла диэлектрических потерь жидкого диэлектрика, вводов трансформаторов и коммутационных аппаратов;

- испытательные установки повышенного напряжения;
- установки постоянного и переменного тока для определения пробивного напряжения твердых диэлектриков;
- образцы диэлектриков;
- тренажеры или стенды по оперативным переключениям и по отработке действий персонала при ликвидации аварий;
- средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током;
- оперативная документация;
- компьютеры для выполнения виртуальных лабораторных работ при отсутствии лабораторных стендов. Рабочие места по количеству обучающихся.

#### **«Электрооборудования электрических станций, сетей и систем»**

Оснащение:

- комплект учебно-методической документации;
- действующие коммутационные аппараты: разъединители внутренней и наружной установки, короткозамыкатель, отделитель, выключатели масляные с электромагнитным и ручным приводом, выключатели электромагнитный и вакуумный;
- промышленные образцы электрооборудования: предохранители напряжением выше 1 кВ, ограничители перенапряжений, вентильный разрядник;
- промышленные образцы измерительных трансформаторов тока и напряжения;
- макеты воздушных и элегазовых выключателей;
- лабораторные стенды для проведения исследований генераторов постоянного тока параллельного и смешанного возбуждения, двигателей постоянного тока параллельного и смешанного возбуждения, трехфазного

синхронного генератора и синхронного двигателя, асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором;

– лабораторный стенд для определения коэффициента трансформации и групп соединения обмоток трансформатора;

– каталоги, плакаты, планшеты и нормативная документация;

– средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током;

– документацией по технике безопасности;

– приборы и устройства для определения уровня освещенности поверхности, прозвонки жил кабеля и их маркировки.

– Рабочие места по количеству обучающихся, с учетом выполнения работ бригадным методом по 3-4 человека.

#### Мастерская «Электромонтажная».

Оборудование *Электромонтажной* мастерской и рабочих мест мастерской:

– рабочее место слесаря (верстак, тиски);

– электрофицированные стенды;

– электротельфер г/п 2 тн;

– рабочие места для пайки;

– инверторный сварочный аппарат;

– станок сверлильный;

– станок наждачный;

– электрогенератор;

– приточно-вытяжная вентиляция;

– коммутационные аппараты до 1000В (предохранители, рубильники, пакетные переключатели, кнопочные станции, контакторы и магнитные пускатели, автоматические выключатели);

– стенды-тренажеры для выполнения электромонтажных работ;

– образцы проводов и кабелей;

- осветительные установки различного вида;
- сварочная установка;
- распределительные щиты;
- электромонтажный инструмент и приспособления;
- средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током,
- документация по технике безопасности.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях электро- и теплоэнергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области в деятельности 20 Электроэнергетика.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Практика является обязательным разделом ООП. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### **3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и

информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

### **3.2.1 Печатные издания**

1. Кацман, М.М. Электрические машины: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.М. Кацман. – 14-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – ISBN 978-5-4468-1521-0. –Текст: непосредственный

2. Кацман, М.М. Электрические машины: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.М. Кацман. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – ISBN 5-7695-1117-6. –Текст: непосредственный

3. Кацман, М.М. Электрические машины: учебник для электротехн. средн. спец. учебных заведений / М.М. Кацман. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 2003. – ISBN 5-06-003661-8. –Текст: непосредственный

4. Кацман, М.М. Руководство к лабораторным работам по электрическим машинам и электроприводу: Учеб. пособие для студ. сред. спец. учеб. заведений / М.М. Кацман. – 2-е изд., испр. – М.: Высш. шк., 2000. – ISBN 5-06- 002203-8. – Текст: непосредственный

5. Кацман, М.М. Сборник задач по электрическим машинам: Учеб. пособие для сред. проф. образования / М.М. Кацман. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – ISBN 5 - 7695-1118-4. –Текст: непосредственный

6. Киреева, Э.А. Электрооборудование электрических станций, сетей и систем: учебное пособие / Э.А. Киреева. – Москва: КНОРУС, 2017. – 320 с.; – Библиогр.: – ISBN 978-5-406-04891-7. – Текст: непосредственный.

7. Макаров, Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей: учеб. – М.: ИРПО; Изд. центр Академия, 2011.- 448 с.- ISBN 5-8222-0143-1 (ИРПО). – Текст: непосредственный

8. Мусаэлян, Э.С. Наладки и испытание электрооборудования электростанций и подстанций: учебник / Э.С Мусаэлян. – М.: Энергоатомиздат, 1986. – 340 с.

9. Рожкова, Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.Д. Рожкова, Л.К. Карнеева, Т.В. Чиркова. – Москва: Издательский центр «Академия», 2013. – 448 с. – ил.; – ISBN 978-5-7695-9713-8. – Текст: непосредственный.

### **3.2.2 Дополнительные источники**

1. Кацман, М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу: Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.М. Кацман. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 256 с. – ISBN 5 - 7695-1116-8. – Текст: непосредственный

2. Кацман, М.М. Справочник по электрическим машинам: Учеб. пособие для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / М.М. Кацман. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – ISBN 5- 7695-1686 - 0. – Текст: непосредственный

3. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / [Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин; под общ. ред. Н.Ф. Котеленца]. - М.: Издательский центр «Мастерство», 2002. – ISBN 5-294-00135-7. - Текст: непосредственный

4. Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.Д. Сибикин.– М.: Издательский центр «Академия», 2014. – ISBN 978-5- 4468-1385 -8 (кн.1). –Текст: непосредственный

### **3.2.3 Рекомендуемая литература:**

1. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации: М.: НИЦ-ЭНАС, 2014. – 264 с.

2. Правила устройства электроустановок. 7-е и 6-е издания (в ред. Приказов Минэнерго Российской Федерации от 20 декабря 2017 года №1196 и №1197). –

Санкт-Петербург: Издательство ДЕАН, 2018.– 1168 с.; ISBN 978-5-6040092-5-3.  
– Текст: непосредственный.

3. Алексеева, Б.А. Объем и нормы испытаний электрооборудования. – М.: НЦ ЭНАС, 2014. – 256 с.

4. Кацман, М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу: Учеб. пособие для студ.учреждений сред. проф. образования / М.М. Кацман.– М.: Издательский центр «Академия», 2011. – ISBN 5 - 7695-1120-7. –Текст: непосредственный

5. Кацман, М.М. Электрические машины: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / М.М. Кацман.– М.: Издательский центр «Академия», 2011. – ISBN 5 - 7695-1119-8. –Текст: непосредственный

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Проводить техническое обслуживание электрооборудования.</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение конструктивных элементов, изоляции, технических параметров основного электрооборудования электрических станций и сетей в соответствии с техническим паспортом;</li> <li>- изложение конструктивных элементов, технических параметров и изоляции коммутационных аппаратов напряжением выше 1000В в соответствии с техническим паспортом;</li> <li>- проведение опробования коммутационных аппаратов напряжением выше 1000 В в соответствии с технологической картой;</li> <li>- изложение конструктивных элементов, технических параметров и изоляции измерительных трансформаторов в соответствии с техническим паспортом;</li> <li>- выбор видов технического обслуживания электрооборудования в соответствии с нормативной документацией;</li> <li>- составление перечня работ проводимых в порядке технического обслуживания электрооборудования в соответствии с нормативной документацией;</li> <li>- осуществление контроля технического состояния основного электрооборудования электрических станций и сетей в соответствии с нормативной</li> </ul>	<p>Наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и анализ её результатов; анализ результатов защиты практических заданий;</p> <p>анализ результатов защиты лабораторных работ и практических заданий;</p> <p>наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и анализ их результатов;</p> <p>анализ результатов защиты практических заданий;</p> <p>Наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и анализ её результатов; анализ результатов защиты практических заданий;</p> <p>наблюдение за выполнением заданий на производственной практике.</p>

	документацией.	
<p>ПК 1.2. Проводить профилактические осмотры электрооборудования</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>- составление графиков проведения осмотров в соответствии с нормативно - технической документацией;</p> <p>- полнота анализа результатов осмотров и решение вопроса о работоспособности электрооборудования по внешним признакам;</p> <p>- точность диагностики неисправностей основного электрооборудования по результатам осмотров;</p> <p>- проведение профилактических осмотров электрооборудования в соответствии с технологическими картами;</p> <p>- выбор безопасных методов работы и средств защиты при осмотре и техническом обслуживании электрооборудования в соответствии с нормативными документами;</p> <p>- выбор сроков проведения испытаний защитных средств и приспособлений в соответствии с нормативными документами.</p>	<p>анализ результатов защиты практических заданий;</p> <p>наблюдение за ходом выполнения лабораторной работы, производственной практики и анализ результатов;</p> <p>наблюдение за ходом выполнения лабораторной работы и анализ её результатов;</p> <p>наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике и анализ результатов;</p> <p>анализ результатов выполнения практических заданий;</p> <p>анализ результатов выполнения практических заданий.</p>
<p>ПК 1.3. Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>- выбор инструментов, приспособлений и аппаратов для монтажа и демонтажа электрооборудования с технологическими картами;</p> <p>- правильность составления порядка выполнения операций при монтаже и демонтаже электрооборудования;</p> <p>- правильность выполнения работ по монтажу осветительных установок, электроустановочных устройств и внутренних электрических сетей;</p>	<p>Анализ результатов выполнения практических заданий;</p> <p>наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и анализ результатов;</p> <p>наблюдение за деятельностью обучающихся на учебной практике и анализ ее результатов;</p> <p>наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ</p>

<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>- точность выполнения работ по монтажу и демонтажу электрооборудования.</p>	<p>ее результатов.</p>
<p>ПК 1.4. Проводить наладку и испытания электрооборудования</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей</p>	<p>- обоснованность выбора объема и норм испытания электрооборудования при вводе в эксплуатацию и в межремонтный период;</p> <p>- демонстрация навыков проведения измерений и испытаний изоляции основного электрооборудования электрических станций, сетей, коммутационных аппаратов и измерительных трансформаторов в соответствии с нормативной документацией;</p> <p>- выявление дефектов основного электрооборудования, коммутационных аппаратов и измерительных трансформаторов на основании сравнения результатов, полученных при испытаниях с нормативными;</p> <p>- точность выполнения регулировок по результатам испытаний и проведения пусконаладочных работ.</p>	<p>Наблюдение за ходом выполнения практического задания и анализ результатов;</p> <p>наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и анализ результатов;</p> <p>наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и анализ результатов;</p> <p>наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов .</p>

<p>среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>		
<p>ПК 1.5. Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- заполнение нормативной технической документации при обслуживании электрооборудования в соответствии с нормативными документами;</p> <p>- правильность составления технических отчетов по обслуживанию электрооборудования.</p>	<p>Анализ результатов выполнения практического задания;</p> <p>наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов.</p>
<p>ПК 1.6. Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование.</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>- точность составления дефектных ведомостей электрооборудования;</p> <p>- составления актов послеремонтных испытаний электрооборудования в соответствии с нормативными документами.</p>	<p>Наблюдение за ходом выполнения лабораторной работы и анализ результатов; наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ результатов.</p>

<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>		
--	--	--

**Разработчики:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический

техникум», преподаватель

Ю.Н. Шеломенцева

ГБПОУ «Южноуральский энергетический

техникум», преподаватель

В.Н. Жалоба

**Эксперты:**

ООО «ГОРЭЛЕКТРО» директор

А.П. Анкудинов

ГБПОУ «Южноуральский энергетический

техникум», преподаватель

Т.Г. Савватеева

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 «Техническая эксплуатация электрооборудования электрических  
станций, сетей и систем»**

2023 г.

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
электротехнических дисциплин  
Протокол № 1 от « 29 » августа 2023  
Председатель \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе  
\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчики:

Шеломенцева Юлия Николаевна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Савватеева Татьяна Григорьевна, заместитель директора по учебной работе, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин, протокол № 1 от 29 августа 2023 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.02 «Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем
ПК 2.1.	Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования
ПК 2.2.	Выполнять режимные переключения в энергоустановках
ПК 2.3.	Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в:	Производстве включения в работу и останова оборудования; оперативных переключениях; оформлении оперативно-технической эксплуатации; аварийном отключении оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность; контроле работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации.
Уметь:	Контролировать и управлять режимами работы основного и вспомогательного оборудования; определять причины сбоев и отказов в работе оборудования; проводить режимные оперативные переключения на электрических станциях, сетях и системах; составлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования; применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций.
Знать:	Назначение, принцип работы основного и вспомогательного оборудования; схемы электроустановок; допустимые параметры и технические условия эксплуатации оборудования; инструкции по эксплуатации оборудования; порядок действия по ликвидации аварий; правила оформления технической документации по эксплуатации электрооборудования; назначение и принцип действия устройств релейной защиты и автоматики; схемы автоматики, сигнализации и блокировок электротехнического оборудования ТЭС; способы определения характерных неисправностей и повреждений электрооборудования и устройств; нормы испытаний силовых трансформаторов.

### **1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 503 часов

в том числе в форме практической подготовки – 503 часов

Из них на освоение МДК – 335 часов

в том числе самостоятельная работа – 0 часов

на практики, в том числе учебную – 36 часов

и производственную – 108 часов

промежуточная аттестация:

консультации – 12 часов

экзамен – 6 часов

экзамен по модулю 6 часов

## 2. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

Междисциплинарный курс (индекс МДК)	Курс	Семестр	трудоемкость, час	Практическая подготовка, час	Объем образовательной нагрузки (час.)						Самостоятельная работа обучающегося, часов	Промежуточная аттестация
					Уроки, лекции, часов	лабораторные занятия, часов	практические занятия, часов	Курсовые работы (проекты), часов	Учебная практика, часов	Производственная практика, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>МДК.02.01 Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем</b>	3	5,6	243	243	156	75		-			-	<b>12</b>
<b>МДК 02.02. Релейная защита электрооборудования электрических станций сетей и систем</b>	3	5,6	104	104	64	40		-			-	
<b>Экзамен по модулю</b>												<b>12</b>
			<b>347</b>	<b>347</b>	<b>220</b>	<b>115</b>		<b>-</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>24</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Организация контроля режима работы основного и вспомогательного оборудования</b>		<b>42</b>
<b>МДК.02.01 Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем</b>		
<b>Тема 1.1. Режимы работы электрических машин и трансформаторов</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Режимы работы нейтралей в электрических сетях до 1 кВ, 6-35 кВ, 110 кВ и выше. Основные свойства и область применения электрических сетей с различными способами заземления нейтралей.</p> <p>2. Типы синхронных генераторов и их параметры. Выбор генераторов в зависимости от типа станции, расшифровка маркировки генераторов. Режимы работы генераторов. Действия оперативного персонала при переходе синхронного генератора в асинхронный режим. Турбины и парогенераторы.</p> <p>3. Нормальные режимы работы синхронных компенсаторов. Допустимые нагрузки и допустимые аварийные перегрузки</p> <p>4. Режим работы электродвигателей: кратковременный, повторно-кратковременный и продолжительный. Относительная продолжительность включения электродвигателей. Понятие о самозапуске электродвигателей собственных нужд и условия, обеспечивающие успешный самозапуск. Допустимые режимы работы электродвигателей.</p> <p>5. Типы силовых трансформаторов и автотрансформаторов и их параметры. Нагрузочная способность трансформаторов и автотрансформаторов. Перегрузочная способность трансформаторов и автотрансформаторов</p> <p>6. Режимы работы автотрансформаторов (трансформаторный, автотрансформаторный, комбинированный).</p> <p>7. Трансформаторы собственных нужд.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>1. Выбор генераторов в зависимости от типа станции, расшифровка маркировки генераторов.</p> <p>2. Выбор турбин и парогенераторов.</p> <p>3. Изучение особенностей конструкции силовых трансформаторов.</p> <p>4. Анализ различных режимов работы и выбор автотрансформаторов.</p> <p>5. Выбор трансформаторов собственных нужд</p>	36
<b>Тема 1.2. Построение</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	6

<b>системы измерения для различных цепей электростанций и подстанций</b>	1. Системы измерений на электростанциях и подстанциях. Контрольно-измерительные приборы (КИП) в цепях генераторов, трансформаторов, электрических линий, на шинах электрических станций и подстанций. Щиты управления на электростанциях и подстанциях.	
	<b>Практические работы</b>	2
	1. Выбор КИП в заданных цепях ТЭС, подстанций. Составление схемы подключения измерительных приборов.	2
<b>Раздел 2. Выполнение оперативных переключений и ликвидация аварий в электрической части энергоустановок</b>		<b>189</b>
<b>МДК.02.01 Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем</b>		
<b>Тема 2.1 Электрические схемы станций, подстанций и распределительных устройств</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	60
	1. Виды электрических схем и их назначение. Требования, предъявляемые к схемам электрических соединений.	
	2. Схемы электрические принципиальные распределительных устройств напряжением 6 - 10 кВ: схемы с одной системой сборных шин. Схемы с двумя системами сборных шин. Рекомендации к их применению в соответствии с нормами технологического проектирования /НТП/ и разработками проектных организаций.	
	3. Схемы электрические принципиальные распределительных устройств напряжением 35 кВ и выше: схемы блоков «трансформатор-линия», схемы мостиков. Рекомендации по их применению в соответствии с НТП и разработками проектных организаций.	
	4. Схемы электрические принципиальные распределительных устройств напряжением 35 кВ и выше: кольцевые схемы. Рекомендации по их применению в соответствии с НТП и разработками проектных организаций.	
	5. Схемы электрические принципиальные распределительных устройств напряжением 35 кВ и выше: схемы с одной рабочей и обходной системами сборных шин, схемы с двумя рабочими и обходной системами сборных шин. Рекомендации по их применению в соответствии с НТП и разработками проектных организаций	
	6. Схемы электрические принципиальные распределительных устройств напряжением 35 кВ и выше: схемы с двумя рабочими системами сборных шин и тремя выключателями на две цепи, схемы с двумя рабочими системами сборных шин и четырьмя выключателями на три цепи. Рекомендации по их применению в соответствии с НТП и разработками проектных организаций	
	7. Типовые схемы КЭС. Схемы энергоблоков «генератор – трансформатор» и «генератор - трансформатор – линия»	
	8. Типовые схемы ТЭЦ. Электрические схемы ТЭЦ с шинами генераторного напряжения. Эл. схемы блочных ТЭЦ	
	9. Типовые схемы АЭС. Требования НТП и другие директивные материалы к электрическим схемам АЭС	
	10. Типовые схемы мощных ГЭС. Типовые электрические схемы ГЭС малой и средней мощности	
	11. Принципиальные электрические схемы ГАЭС.	
	12. Виды подстанций. Типовые схемы подстанций.	

	13. Типовые схемы собственных нужд электростанций.	
	14. Типовые схемы собственных нужд подстанций.	
	15. Техничко-экономическое сравнение двух вариантов схем электростанций.	
	<b>Практические работы</b>	18
	1. Разработка двух вариантов принципиальных схем электростанций.	2
	2. Расчет потерь в трансформаторах.	2
	3. Расчет потерь в автотрансформаторах.	2
	4. Техничко-экономическое сравнение двух схем.	2
	5. Составление принципиальной схемы одного из вариантов схем	4
	6. Составление схемы КЭС, включая схему собственных нужд принципиальной схемы одного из вариантов схем	2
	7. Составление схемы ТЭЦ со сборными шинами генераторного напряжения, включая схему собственных нужд	2
	8. Составление схемы подстанции, включая схему собственных нужд	2
<b>Тема 2.2 Конструкции распределительных устройств.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	21
	1. Область применения и требования к ЗРУ. Конструкции ЗРУ6-10кВ. Особенности конструкции ЗРУ 35кВ и выше. Общие требования, предъявляемые к КРУ. Конструкции КРУ. Конструкции КТП..	
	2. Требования, предъявляемые к ОРУ. Область применения ОРУ. Размещение электрических аппаратов на территории ОРУ.	
	3. Размещение распределительных устройств на территории электростанций и подстанций. Конструкции соединений между генераторами, силовыми трансформаторами и ЗРУ 6-10 кВ.	
	<b>Практические работы</b>	6
	1. Чтение конструктивных чертежей ЗРУ.	2
	2. Чтение конструктивных чертежей КРУ.	2
3. Чтение конструктивных чертежей ОРУ	2	
<b>Тема 2.3 Заземляющие устройства</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	6
	1. Виды заземления, его назначение. Требования ПУЭ к заземляющим устройствам. Конструкции заземляющих устройств	
	<b>Практические работы</b>	2
	1. Расчет заземляющих устройств в электроустановках.	2

<b>Тема 2.4 Выполнение оперативных переключений в схемах электрических соединений станций и подстанций</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	20	
	1. Оперативное состояние электрического оборудования. Задачи, обязанности, ответственность и подчиненность оперативного персонала. Распоряжение на производство переключений. Бланки и программы переключений.		
	2. Общие сведения о переключениях в цепях релейной защиты и автоматики. Техника операций с коммутационными аппаратами. Последовательность основных операций.		
	3. Перевод присоединений с одной системы шин на другую. Вывод в ремонт системы сборных шин. Переключения при выводе в ремонт выключателей и вводе их в работу после ремонта при разных электрических схемах распределительных устройств.	12	
	<b>Практические работы</b>		
	1. Составление бланков переключений в заданных схемах электростанций и подстанций.		2
	2. Составление последовательности операций при выводе в ремонт и вводе в работу из ремонта системы шин.		4
	3. Составление последовательности операций при выводе в ремонт и вводе в работу из ремонта выключателей.		2
4. Выполнение оперативных переключений на тренажере схемы с двумя рабочими и обходной системами шин.	2		
5. Выполнение оперативных переключений на тренажере схемы 3/2.	2		
<b>Тема 2.5 Ликвидация аварий в электрической части энергосистем</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	8	
	1. Общие положения по ликвидации аварий Основные причины аварий. Источники информации об аварии. Разделение функций между оперативным персоналом при ликвидации аварий		
	2. Самостоятельные действия оперативного персонала станций и подстанций при ликвидации аварий. Ликвидация аварийных ситуаций, связанных с автоматическим отключением линий электропередачи		
	3. Ликвидация аварии на понижающих подстанциях. Ликвидация аварии в главной схеме электростанций и в схеме собственных нужд электростанций. Действия персонала при отказах коммутационных электрических аппаратов.	4	
	<b>Практические работы</b>		
	1. Отработка действий персонала при ликвидации аварий на подстанции.		2
2. Отработка действий персонала при ликвидации аварий в главной схеме электростанции.	2		
<b>Тема 2.6 Атмосферные и коммутационные перенапряжения</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	10	
	1. Распространение электромагнитных волн вдоль проводов линии. Отражение, преломление электромагнитных волн. Распределение напряжения вдоль обмотки трансформатора при падении прямоугольной волны Электризация в грозовом облаке. Процесс грозового разряда.		
	2. Перенапряжения от прямого удара молнии. Индуцированные перенапряжения. Перенапряжения, возникающие при отключении и включении. Перенапряжения, возникающие при перемежающей дуге в месте замыкания проводников на		

	землю.	
<b>Тема 2.7 Защита электроустановок от атмосферных и коммутационных перенапряжений</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	20
	1. Зоны защиты молниеотводов. Заземление молниеотводов. Типовые схемы защиты. Определение надежности защиты подстанций от ПУМ. Возникновение деформации. Нелинейные ограничители перенапряжения.	
	2. Схемы защиты ПС напряжением 35 кВ от волн, набегающих с линии. Особенности конструктивного выполнения молниеприемников и токоотводов.	
	3. Уровни изоляции подстанционного оборудования. Испытательные напряжения электрооборудования. Правила и нормы испытания изоляции электротехнического оборудования. Измерение сопротивления и ёмкости изоляции.	
	<b>Практические работы</b>	10
	1. Расчет и построение защитной зоны стержневых молниеотводов.	2
	2. Расчет защиты подстанции от прямых ударов молнии.	2
	3. Выбор средства защиты подстанции от волн, набегающих с линии.	2
4. Изучение конструкции и принципа действия ОПН.	2	
5. Использование мегаомметра для определения состояния изоляции.	2	
<b>Тема 2.8 Техническая и оперативная документация по эксплуатации электрооборудования</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	10
	1. Инструкции по эксплуатации оборудования, основные требования к их содержанию. Порядок присвоения нумерации и других обозначений оборудованию. Оперативная документация начальника смены электроцеха. Объем и назначение отдельных журналов и форм. Сроки пересмотра документации.	
	<b>Практические работы</b>	2
	1. Составление перечня технической и оперативной документации.	2
<b>Тема 2.9 Допустимые параметры и технические условия эксплуатации оборудования.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	34
	1. Основные понятия. Задачи эксплуатации.	
	2. Основные принципы технической эксплуатации электрооборудования. Оперативное обслуживание электросетей.	
	3. Подготовка персонала.	
	4. Эксплуатация генераторов, силовых трансформаторов, выключателей, разъединителей, измерительных трансформаторов, разрядников и ОПН.	
	5. Порядок хранения ключей от электроустановок. Обеспечение безопасной работы в РУ.	
	<b>Практические работы</b>	10
1. Определение трудозатрат на ремонт электродвигателя.	2	

	2. Расчет параллельной работы трансформаторов	2
	3. Расчет экономического режима работы трансформатора	2
	4. Изучение технологии эксплуатации выключателей.	2
	5. Изучение способов регулировки и испытаний разъединителя после ремонта.	2
<b>Раздел 3 ПМ.02 Настройка устройств релейной защиты электрооборудования электрических станций, сетей и систем</b>		<b>104</b>
МДК 02.02. Релейная защита электрооборудования электрических станций сетей и систем		
<b>Тема 3.1. Расчет токов короткого замыкания.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	30
	1. Общая характеристика процесса короткого замыкания: виды КЗ, причины и последствия КЗ.	
	2. Трехфазное короткое замыкание в цепи, питающейся от шин неизменного напряжения. Составляющие полного тока КЗ. Ударный ток КЗ.	
	3. Трехфазное короткое замыкание в цепи, питающейся от генератора ограниченной мощности. Сверхпереходные параметры генератора.	
	4. Методы расчета токов трехфазного КЗ. Составление расчетных схем электроустановок и схем замещения. Выражение параметров элементов схем в именованных и относительных единицах при выбранных базовых условиях. Преобразования схем замещения.	
	5. Определение начального действующего значения периодической составляющей тока КЗ. Определение ударного тока КЗ. Определение периодической и апериодической составляющих тока КЗ в любой момент времени переходного процесса КЗ. Расчет токов в цепи собственных нужд.	
	6. Основные положения метода симметричных составляющих. Понятие о токах и напряжениях прямой, обратной и нулевой последовательностей. Принципы составления схем замещения отдельных последовательностей.	
	7. Расчетные формулы для определения токов и напряжений при различных видах несимметричных КЗ. Комплексные схемы замещения для различных несимметричных КЗ.	
	8. Уровни токов КЗ в современных энергосистемах. Способы снижения токов КЗ. Применение токоограничивающих реакторов: типы, конструкции, параметры, схемы включения. Выбор секционных и линейных реакторов	
	<b>Практические работы</b>	14
	1. Составление расчётной схемы и схемы замещения для расчётов токов КЗ.	2
	2. Расчет токов трехфазного КЗ в различных присоединениях КЭС.	2
	3. Расчет токов трехфазного КЗ на шинах среднего напряжения электростанции.	2
4. Расчет токов трехфазного КЗ в системе собственных нужд напряжением 3 – 6 кВ.	2	
5. Расчет токов трехфазного КЗ на подстанции.	2	

	6. Расчет токов несимметричных КЗ.	2
	7. Выбор реакторов напряжением 6-10 кВ	2
<b>Тема 3.2 Релейная защита электрооборудования электрических станций сетей и систем</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	74
	1. Назначение релейной защиты (РЗ). Требования, предъявляемые к устройствам РЗ. Виды схем РЗ. Функциональная схема релейной защиты как устройства автоматического управления. Основные органы релейной защиты.	
	2. Способы изображения реле на принципиальных схемах. Понятие о монтажных схемах устройств РЗА. Классификация реле.	
	3. Назначение постоянного и переменного оперативного тока. Источники оперативного тока.	
	4. Схемы соединения обмоток трансформаторов тока и реле. Коэффициент схемы.	
	5. Схемы соединения трансформаторов напряжения.	
	6. Виды реле. Реле прямого действия, устройство, область применения. Принципы выполнения и действия электромагнитных реле.	
	7. Полупроводниковые реле тока и напряжения. Способы регулирования параметров.	
	8. Индукционное реле тока, принцип действия. Время-токовые характеристики реле.	
	9. Поляризованные и магнитоэлектрические реле. Промежуточные реле, реле времени, указательные реле, их назначение, конструктивные особенности.	
	10. Токовые защиты. Принципы выполнения и действия максимальной токовой защиты (МТЗ). Принципиальная схема защиты. Расчет уставок защиты и проверка чувствительности. МТЗ с пуском, но напряжению.	
	11. Токовая отсечка, принцип действия, схема. Расчет уставок. Ступенчатая токовая защита.	
	12. Принцип действия направленной МТЗ. Схема защиты, основные органы. Конструкция реле направленной мощности. Расчет уставок защиты. Мертвая зона защиты.	
	13. Защита от замыканий на землю в электрических сетях. Защита кабельных линий напряжением 6-10 кВ. Конструкция трансформатора тока нулевой последовательности.	
	14. Дифференциальные защиты линий. Принципы выполнения и действия продольной дифференциальной защиты линий. Токи небаланса.	
	15. Поперечная дифференциальная защита двух параллельных электрических линий. Мертвая зона защиты. Поперечная направленная дифференциальная защита двух параллельных электрических линий.	
	16. Защита трансформаторов и автотрансформаторов. Газовая защита. Принцип действия, устройство, требования к установке газового реле.	
17. Дифференциальная защита на трансформаторах (автотрансформаторах). Принцип действия.		

	18. Принцип действия, устройство, требования к установке газового реле. Дифференциальная защита на трансформаторах (автотрансформаторах). Принцип действия.	
	19. Защита синхронных генераторов. Выбор уставок дифференциальной защиты. Оценка чувствительности	
	20. Защита сборных шин. Виды повреждений на сборных шинах. Принципы выполнения и действия дифференциальной защиты шин.	
	21. Резервирование действия релейных защит и выключателей. Принцип выполнения УРОВ.	
	22. Зачетное семестровое занятие	
	<b>Лабораторные работы</b>	10
	1. Исследование схем включения вторичных обмоток трансформаторов тока.	
	2. Испытание электромагнитных реле тока и напряжения	
	3. Испытание реле времени.	
	4. Испытание реле напряжения.	
	5. Испытание защиты кабельной линии от замыканий на землю	
	<b>Практические работы</b>	16
	1. Конструкция электромагнитных реле тока и напряжения. Параметры срабатывания и возврата, коэффициент возврата. Способы регулирования параметров.	2
	2. Расчет уставок максимальных токовых защит в сети с односторонним питанием.	2
	3. Расчет уставок и проверка чувствительности МТЗ в сети с односторонним питанием.	2
	4. Расчет трехступенчатой токовой защиты от многофазных КЗ в сети с односторонним питанием.	2
	5. Расчет продольной дифференциальной защиты трансформатора	2
	6. Расчет продольной дифференциальной защиты генератора Изучение полной схемы защиты трансформатора	2
	7. Защита блоков генератор - трансформатор	2
	8. Защита асинхронных двигателей от междуфазных КЗ и перегрузок. Защита минимального напряжения.	2
<b>Учебная практика ПМ.02</b>		
<b>Виды работ</b>		
1. Выполнение отдельных работ в операциях по включению в работу и останову основного и вспомогательного электрооборудования.		36
2. Выполнение отдельных работ в определении причин сбоев и отказов в работе электрооборудования.		
3. Выполнение режимных переключений в схемах электроустановок.		
4. Контроль и управление режимами работы электрооборудования.		

5. Контроль работы и настройка устройств релейной защиты.	
6. Составление технической документации по эксплуатации электрооборудования. Составление оперативной документации. Зачёт	
<b>Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю.</b>	108
Консультации	12
Промежуточная аттестация: экзамен, экзамен по модулю	12
Всего	503

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1.** Для реализации рабочей программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Информационных технологий в профессиональной деятельности:  
оснащенный оборудованием и техническими средствами:

- персональные компьютеры, с программным обеспечением по расчету токов короткого замыкания, по выполнению оперативных переключений;
- обучающие и тестирующие программы.

Количество персональных компьютеров не менее 15.

Лаборатории **«Эксплуатации и ремонта электрооборудования электрических станций, сетей и систем»**

Оснащение:

- комплект учебно-методической документации;
- лабораторный стенд для исследования режимов работы нейтралей трансформаторов;
- лабораторный стенд по типу «Распределительные сети систем электроснабжения» для измерения показателей качества электрической энергии и изучения регулирования напряжения путем поперечной и продольной компенсации реактивной мощности с помощью конденсаторной батареи;
- лабораторные стенды и установки для измерения сопротивления электрооборудования, измерения сопротивления заземляющего устройства, измерения переходного сопротивления контактов, определения места повреждения в кабельной линии, определения распределения напряжения по гирлянде изоляторов, измерения емкости, коэффициента абсорбции изоляции, тангенса угла диэлектрических потерь жидкого диэлектрика, вводов трансформаторов и коммутационных аппаратов;
- испытательные установки повышенного напряжения;

- установки постоянного и переменного тока для определения пробивного напряжения твердых диэлектриков;
- образцы диэлектриков;
- тренажеры или стенды по оперативным переключениям и по отработке действий персонала при ликвидации аварий;
- средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током;
- оперативная документация;
- компьютеры для выполнения виртуальных лабораторных работ при отсутствии лабораторных стендов. Рабочие места по количеству обучающихся.

#### **«Релейной защиты, автоматики электроэнергетических систем»**

##### **Оснащение:**

- комплект учебно-методической документации;
- образцы реле и аппаратуры вторичной коммутации;
- схемы релейной защиты;
- лабораторные стенды по релейной защите по типу: «Исследование схем соединения обмоток трансформаторов тока и реле», «Испытание электромагнитных реле тока и напряжения», «Испытание промежуточных, указательных реле и реле времени», «Настройка уставок и проверка работы ступенчатой токовой защиты линии», «Испытание направленной максимальной токовой защиты на постоянном оперативном токе», «Настройка и проверка работы дифференциальной поперечной защиты линий», «Испытание защиты кабельной линии от замыканий на землю», «Испытание дифференциального реле РНТ-565», «Проверка работы дифференциальной защиты трансформатора», «Настройка и проверка работы защиты асинхронного двигателя от КЗ и перегрузок»;
- компьютеры для выполнения виртуальных лабораторных работ при отсутствии лабораторных стендов.

– Рабочие места по количеству обучающихся, с учетом выполнения работ бригадами по 3-4 человека;

#### Мастерская «Электромонтажная».

Оборудование Электромонтажной мастерской и рабочих мест мастерской:

- рабочее место слесаря (верстак, тиски);
- электрофицированные стенды;
- электротельфер г/п 2 тн;
- рабочие места для пайки;
- инверторный сварочный аппарат;
- станок сверлильный;
- станок наждачный;
- электрогенератор;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- коммутационные аппараты до 1000В (предохранители, рубильники, пакетные переключатели, кнопочные станции, контакторы и магнитные пускатели, автоматические выключатели);
- стенды-тренажеры для выполнения электромонтажных работ;
- образцы проводов и кабелей;
- осветительные установки различного вида;
- сварочная установка;
- распределительные щиты;
- электромонтажный инструмент и приспособления;
- средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током,
- документация по технике безопасности.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях электро- и теплоэнергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области в деятельности 20 Электроэнергетика.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Практика является обязательным разделом ООП. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### **3.2 Информационное обеспечение реализации рабочей программы**

Для реализации рабочей программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### **3.2.1 Печатные издания**

1. Балдин, М.Н. Справочник. Основное электрооборудование электрических сетей / под ред. И.Г. Карапетян. - Москва: ЭНАС, 2014. – 208 с. – ISBN 978-5-4248-0098-9. – Текст: непосредственный.

2. Киреева, Э.А., Цырук, С.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Э.А. Киреева, С.А. Цырук. – Москва: Издательский центр «Академия», 2014. – 288 с. – ISBN 978-5-7695-9519-6. – Текст: непосредственный.

3. Киреева, Э.А. Электрооборудование электрических станций, сетей и систем: учебное пособие / Э.А. Киреева. – Москва: КНОРУС, 2017. – 320 с. – ISBN 978-5-406-04891-7. – Текст: непосредственный.

4. Макаров, Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей: учеб. – Москва: ИРПО; Изд. центр Академия, 2011. – 448 с.- ISBN 5-8222-0143-1 (ИРПО). – Текст: непосредственный.

5. Рожкова, Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.Д. Рожкова, Л.К. Карнеева, Т.В. Чиркова. – Москва: Издательский центр «Академия», 2004. – 448 с. – ISBN 978-5-7695-9713-8. – Текст: непосредственный.

6. Сибикин, Ю.Д. Основы эксплуатации электрооборудования электростанций и подстанций: учебное пособие для вузов / Ю.Д. Сибикин. - Москва: ИП Радио-Софт, НЦ «ЭНАС», 2017. – 448 с. – ISBN 978-5-9307-318-9. – Текст: непосредственный.

### **3.2.2 Дополнительные источники:**

1. Правила устройства электроустановок. 7-е и 6-е издания (в ред. Приказов Минэнерго Российской Федерации от 20 декабря 2017 года №1196 и №1197). – Санкт-Петербург: Издательство ДЕАН, 2018.– 1168 с. – ISBN 978-5-6040092-5-3. – Текст: непосредственный.

2. Неклепаев, Б.Н. Электрическая часть электростанций и подстанций: Справочные материалы для курсового и дипломного проектирования: учеб. пособие для вузов / Б.Н. Неклепаев, И.П. Крючков. – 5-е изд., стер. – Санкт-

Петербург: БХВ-Петербург, 2014 – 608 с. – ISBN 978-5-9775-0833-9. – Текст непосредственный.

3. Рожкова, Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.Д. Рожкова, Л.К. Карнеева, Т.В. Чиркова. – Москва: Издательский центр «Академия», 2013. – 448 с. – ISBN 978-5-7695-9713-8. – Текст: непосредственный.

### **3.2.3 Рекомендуемая литература:**

1. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации – Москва: Издательство «Омега-Л», 2016. – 256 с.

2. Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.Д. Сибикин. – Москва: Издательский центр «Академия», 2014. – 208 с. – ISBN 978-5-4468-1385-8 (кн.1). – Текст: непосредственный

3. Котеленец, Н.Ф. Испытания, эксплуатация и ремонт электрических машин: учебник. – Москва: Издательский центр «Академия», 2010. – 384 с. – ISBN 5-7695-1281-4. – Текст: непосредственный

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>2.1. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Демонстрация навыков исследования режимов работы электрических машин и трансформаторов, устройств релейной защиты;</li> <li>- точность подбора средств измерений для контроля режимов работы основного оборудования, и правильность составления схем подключения измерительных приборов;</li> <li>- выполнение расчета симметричных и несимметричных токов коротких замыканий в соответствии с алгоритмом;</li> <li>- аргументированность выбора устройств релейной защиты и автоматики в различных цепях основного и вспомогательного оборудования;</li> <li>- характеристика способов включения в работу основного оборудования в соответствии с Правилами технической эксплуатации;</li> <li>- демонстрация навыков по включению в работу и останову электрооборудования</li> </ul>	<p>наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и анализ её результатов;</p> <p>анализ результата выполнения практического задания;</p> <p>анализ результатов выполнения практических заданий;</p> <p>анализ результатов защиты лабораторных работ и практических заданий;</p> <p>анализ результатов выполнения практических заданий;</p> <p>наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов.</p>
<p>2.2. Выполнять режимные переключения в энергоустановках.</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства</p>	<p>Соответствие выбора схем распределительных устройств электроустановок нормам технологического проектирования;</p> <p>- составление бланков переключений в заданных электрических схемах в соответствии с типовыми</p>	<p>Анализ результатов выполнения практических заданий;</p> <p>Анализ результата выполнения практического задания;</p>

<p>поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>бланками переключений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение оперативных переключений в схемах с использованием компьютерных программ и на тренажерах в соответствии с бланками переключений;</li> <li>- демонстрация навыков производства оперативных переключений в различных схемах электростанций и подстанций;</li> <li>- выполнение действий оперативного персонала при ликвидации различных аварий на электростанциях, в сетях и системах в соответствии с инструкциями;</li> <li>- демонстрация навыков действий персонала при ликвидации различных аварий при участии в противоаварийных тренировках оперативного персонала;</li> <li>- демонстрация навыков владения безопасными методами работ при оперативных переключениях;</li> </ul>	<p>наблюдение за деятельностью обучающегося в ходе выполнения лабораторной работы, анализ результатов;</p> <p>наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов;</p> <p>наблюдение за деятельностью обучающегося в ходе выполнения лабораторной работы, анализ результатов;</p> <p>наблюдение за деятельностью обучающегося в ходе выполнения лабораторных работ, анализ результатов;</p> <p>наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике и анализ ее результатов;</p>
<p>2.3. Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Грамотность заполнения бланков технической документации по эксплуатации электрооборудования;</li> <li>- грамотность заполнения бланков оперативно-технической документации.</li> </ul>	<p>Анализ результатов выполнения практических заданий.</p>

документацией на государственном и иностранном языках.		
---	--	--

**Разработчики:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический  
техникум», преподаватель

Ю.Н. Шеломенцева

ГБПОУ «Южноуральский энергетический  
техникум», преподаватель

Т.Г. Савватеева

**Эксперты:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический  
техникум», преподаватель

Е.А. Школяр

ООО «ГОРЭЛЕКТРО», директор

А.П. Анкудинов

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 «Контроль и управление технологическими процессами»**

2023 г.

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
электротехнических дисциплин  
Протокол № 1 от « 29 » августа 2023  
Председатель \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе  
\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчики:

Шеломенцева Юлия Николаевна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Токарева Ольга Ивановна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин, протокол № 1 от 29 августа 2023 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.03 «Контроль и управление технологическими процессами»

### 1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Контроль и управление технологическими процессами и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Контроль и управление технологическими процессами
ПК 3.1.	Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии
ПК 3.2.	Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии
ПК 3.3.	Контролировать распределение электроэнергии и управлять им
ПК.3.4.	Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование
ПК.3.5.	Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обслуживании систем контроля и управления производства;</li> <li>- передачи и распределения электроэнергии с применением аппаратно-программных средств и комплексов;</li> <li>- оценки параметров качества передаваемой электроэнергии;</li> <li>- регулировании напряжения на подстанциях;</li> <li>- соблюдении порядка выполнения оперативных переключений;</li> <li>- регулировании параметров работы электрооборудования;</li> <li>- расчете технико-экономических показателей</li> </ul>
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- включать и отключать системы контроля управления;</li> <li>- обслуживать и обеспечивать бесперебойную работу элементов систем контроля и управления, автоматических устройств регуляторов;</li> <li>- контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии;</li> <li>- осуществлять оперативное управление режимами передачи;</li> <li>- измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети;</li> <li>- пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля;</li> <li>- обеспечивать экономический режим работы электрооборудования;</li> <li>- определять показатели использования электрооборудования;</li> <li>- определять выработку электроэнергии;</li> <li>- определять экономичность работы электрооборудования;</li> <li>- применять современные средства связи;</li> <li>- контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации.</li> </ul>
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принцип работы автоматических устройств управления и контроля;</li> <li>- категории потребителей электроэнергии;</li> <li>- технологический процесс производства электроэнергии;</li> <li>- способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии;</li> <li>- методы регулирования напряжения в узлах сети;</li> <li>- допустимые пределы отклонения частоты и напряжения;</li> <li>- инструкции по диспетчерскому управлению, ведению оперативных</li> </ul>

	переговоров и записей; - оперативные схемы сетей; - параметры режимов работы электрооборудования; - методы расчета технических и экономических показателей работы; - оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами; - элементарные основы теплотехники.
--	---

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 613 часов

в том числе в форме практической подготовки – 349 часов

Из них на освоение МДК – 169 часов

в том числе самостоятельная работа – 18 часов

курсовой проект – 40 часов

на практики, в том числе учебную – 36 часов

и производственную – 216 часов

промежуточная аттестация:

консультации – 24 часов

экзамен – 6 часов

экзамен по модулю 6 часов

## 2. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

Междисциплинарный курс (индекс МДК)	Курс	Семестр	трудоемкость, час	Практическая подготовка, час	Объем образовательной нагрузки (час.)						Самостоятельная работа обучающегося, часов	Промежуточная аттестация
					Уроки, лекции, часов	лабораторные занятия, часов	практические занятия, часов	Курсовые работы (проекты), часов	Учебная практика, часов	Производственная практика, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>МДК 03.02. Учет и реализация электрической энергии</b>	2	4	229	229	101	48	10	40			<b>18</b>	<b>12</b>
<b>МДК 03.01. Автоматизированные системы управления в электроэнергосистемах</b>	3	5,6	120	120	68	40	-	-				<b>12</b>
<b>Экзамен по модулю</b>												<b>12</b>
			<b>349</b>	<b>349</b>	<b>169</b>	<b>88</b>	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>216</b>	<b>18</b>	<b>36</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Измерение, контроль и регулирование параметров электрических станций, сетей и систем</b>		
<b>МДК.03.02 Учет и реализация электрической энергии</b>		<b>120</b>
<b>Тема 1.1. Типы электрических станций и их характеристики</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>
	1. Структура энергетики. Основные понятия об энергосистеме и ее составляющих. Типы электрических станций (ГЭС, КЭС, ГАЭС, ТЭС, АЭС). Возобновляемые источники энергии. Элементы теории термодинамики.	
<b>Тема 1.2. Технологический процесс производства электроэнергии</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>18</b>
	1. Технология получения электрической энергии на тепловой электрической станции, сжигающей органическое топливо. Упрощенные технологические схемы производства электрической энергии и структурные схемы ТЭС.	
	2. Основное тепловое оборудование ТЭС. Компоновка главного корпуса и генеральный план ТЭС.	
	3. Газотурбинные и парогазовые установки (ГТУ и ПГУ). Теплоэлектроцентрали (ТЭЦ).	
	4. Технология получения электрической энергии на АЭС, структурная схема АЭС	
	5. Технология получения электрической энергии на ГЭС, структурная схема ГЭС	
	6. Собственные нужды электростанций	
	<b>Практические работы</b>	<b>6</b>
	1. Ознакомление с основным действующим теплосиловым оборудованием электростанции (ГРЭС). Ознакомление с топливным хозяйством электростанции (ГРЭС)	2
	2. Ознакомление с газотурбинными и парогазовыми установками электростанции (ГРЭС)	2
3. Выделение производственных этапов выработки энергии по технологической схеме станции. Построение структурных схем различных электростанций	2	
<b>Тема 1.3. Электромеханические измерительные приборы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>26</b>
	1. Измерительные приборы с электромеханическим измерительным механизмом	
	2. Измерительные механизмы, реагирующие на одну измеряемую величину.	

	3.	Измерительные механизмы, реагирующие на две измеряемые величины.	
	4.	Методы электрических измерений.	
	5.	Расширение пределов измерений измерительных приборов. Шунты и добавочные сопротивления.	
	6.	Измерительные трансформаторы тока и напряжения.	
	<b>Практические работы</b>		<b>10</b>
	1.	Исследование измерительных приборов для выполнения измерений.	2
	2.	Расчет погрешностей при измерениях.	2
	3.	Измерение коэффициента мощности $\cos\varphi$ при различных видах нагрузок.	2
	4.	Расширение пределов измерения с помощью шунтов и добавочных сопротивлений.	2
	5.	Расширение пределов измерения с помощью измерительных трансформаторов.	2
<b>Тема 1.4. Контроль и измерения электрических параметров электроэнергетических систем</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>41</b>
	1.	Аналоговые электронные измерительные приборы. Электронные вольтметры и омметры	
	2.	Цифровые измерительные приборы. Время -импульсные и частотно-импульсные измерительные приборы измерительные. Цифровые измерительные приборы поразрядного уравнивания. (Кодоимпульсные)	
	3.	Электронно-лучевой осциллограф	
	4.	Электронные счетчики электрической энергии. Счетчики с аналоговым преобразователем мощности. Микропроцессорные счетчики.	
	5.	Измерение активной мощности в однофазных цепях.	
	6.	Измерение реактивной мощности в трехфазных цепях.	
	7.	Измерение активной энергии. Измерение реактивной энергии.	
	8.	Измерение коэффициента мощности. Методы измерения сопротивления.	
	9.	Методы измерения силы тока, напряжения.	
	10.	Понятие об информационной теории измерений. Структура информационно-измерительной системы.	
	11.	Интегрированные измерительные вычислительные и управляющие комплексы. Назначение и устройство интегрированных управляющих комплексов	
	12.	Повторение и обобщение материала	

	<b>Лабораторные работы</b>	<b>10</b>
	1. Измерение электронным счетчиком	2
	2. Измерение сопротивлений с помощью моста Р- 4833	2
	3. Измерение индуктивности и емкости мостом переменного тока	2
	4. Измерение мощности в трехфазной цепи методом двух ваттметров	2
	5. Измерение активной и реактивной энергии в трехфазной цепи	2
	<b>Практические работы</b>	<b>4</b>
	1. Выбор цифрового мультиметра по метрологическим характеристикам	2
	2. Исследование электрических цепей с помощью электронного осциллографа	2
<b>Тема 1.5 Устройство электрических сетей</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>
	1. Электрические сети: общие понятия, требования, предъявляемые к ним в соответствии с ПУЭ и ГОСТ, классификация. Номинальные напряжения электрических сетей и их элементов в соответствии с ГОСТ.	2
	2. Конструкция воздушных электрических линий (ВЭЛ): провода и тросы, изоляторы, линейная арматура, опоры и основания. Краткие сведения о сооружении ВЭЛ. Общие сведения о конструкции кабельных линий. Конструкция силовых кабелей. Соединение и оконцевание кабелей.	2
	<b>Практические работы</b>	<b>2</b>
	1. Определение элементов конструкции силовых и контрольных кабелей по образцам.	2
<b>Тема 1.6 Параметры элементов электрических сетей</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	1. Полные и упрощенные схемы замещения электрических линий местных и районных электрических сетей. Активные и индуктивные сопротивления проводов и кабелей. Активные и ёмкостные проводимости ВЭЛ и КЭЛ. Зарядные токи и мощности линии. Полные и упрощенные схемы замещения трансформаторов (автотрансформаторов). Активные и индуктивные сопротивления и проводимости трансформаторов (автотрансформаторов).	<b>10</b>
	2. Выбор сечений проводов и токоведущих жил кабелей по условию нагрева, по экономической плотности тока и экономическим токовым интервалам. Выбор сечений проводов и токоведущих жил кабелей по допустимой потере напряжения.	
	3. Методы определения потерь мощности и электроэнергии в электрических сетях. Пути снижения потерь передаваемой электроэнергии.	

	<b>Практические работы</b>	<b>4</b>
	1. Составление схем замещения электрических линий и трансформаторов и расчет их параметров.	2
	2. Расчет потерь мощности и электрической энергии в линиях электрической сети, в трансформаторах и автотрансформаторах.	2
<b>Тема 1.7 Качество электрической энергии и его обеспечение</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>
	1. Основные положения государственного стандарта на качество электрической энергии. Показатели качества электрической энергии.	
	2. Влияние качества электроэнергии на работу электроприемников. Контроль качества электрической энергии.	
	<b>Практические работы</b>	<b>2</b>
	1. Измерение показателей качества электрической энергии.	2
<b>Тема 1.8 Регулирование параметров электрических сетей</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>11</b>
	1. Назначение, способы регулирования напряжения в электрических сетях. Регулирование напряжения на шинах электрических станций.	
	2. Автоматическое гашение поля синхронных генераторов (АГП), назначение, схемы АГП.	
	3. Назначение АРВ синхронных машин. Автоматическое регулирование возбуждения синхронных генераторов. Типы автоматических регуляторов возбуждения. (АРВ).	
	4. Регулирование напряжения на подстанциях с помощью трансформаторов (автотрансформаторов), снабженных устройствами ПБВ и РПН. Автоматический регулятор напряжения трансформатора. Устройства для продольного и поперечного регулирования напряжения в электрической сети. Управление батареями конденсаторов.	
	5. Повторение и обобщение материала по МДК 03.02	
	<b>Практические работы</b>	<b>2</b>
1. Регулирование напряжения путем поперечной и продольной компенсации реактивной мощности с помощью конденсаторной батареи.	2	
<b>МДК.03.01 Автоматизированные системы управления в электроэнергосистемах</b>		<b>169</b>
<b>Тема 1.9 Схемы электрических сетей</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>19</b>
	1. Требования, предъявляемые к схемам электрических сетей. Схемы разомкнутых резервированных и нерезервированных распределительных сетей. Категории потребителей электроэнергии по надёжности электроснабжения.	

	2.	Схемы кольцевых сетей. Сложнозамкнутые схемы. Особенности районных электрических сетей.	
	3.	Схемы электропередач переменным и постоянным током при сверхвысоких напряжениях.	
	<b>Практические работы</b>		<b>2</b>
	1.	Выбор схемы электрических сетей с учетом надежности электроснабжения потребителей.	2
<b>Тема 1.10 Оперативные переключения в схемах сетей</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
	1.	Организация и порядок оперативных переключений. Схемы оперативных переключений. Оперативные переключения при выводе в ремонт линий и трансформаторов	2
	<b>Практические работы</b>		<b>2</b>
	1.	Составление бланков переключений в электрических сетях	2
<b>Тема 1.11 Средства диспетчерского управления энергосистемой.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>6</b>
	1.	Основные виды связи АСДУ. Организация каналов при передаче телемеханической информации. Структурная схема канала связи. Общие сведения о каналах связи по линиям электропередачи	
	2.	Элементы высокочастотной обработки и присоединения к линиям электропередачи. Высокочастотные заградители, конденсаторы связи, фильтры присоединения, высокочастотные кабели, их назначение и принципы действия.	
	3.	Структурная схема диспетчерского управления Единой энергетической системой (ЕЭС) РФ. Основные задачи диспетчерского управления. Информация, необходимая диспетчеру для управления энергосистемой. Структура АСДУ ЕЭС РФ. Понятие об оперативном информационно-управляющем комплексе (ОИУК) как основе АСДУ.	
<b>Тема 1.12 Автоматика электро-энергетических систем</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>12</b>
	1.	Автоматическое повторное включение Классификация, назначение, область применения. Схема трехфазного АПВ однократного действия для линии с односторонним питанием. Особенности выполнения АПВ для линий с двухсторонним питанием.	
	2.	Назначение, область применения устройств автоматического включения резерва. Требования, предъявляемые к устройствам АВР. Схемы АВР секционного выключателя, АВР трансформатора подстанции. Пусковые органы АВР.	
	3.	Назначение автоматического регулирования частоты в энергосистеме. Автоматическое регулирование перетоков мощности. Назначение и основные принципы выполнения автоматической частотной разгрузки (АЧР). Категории и очереди АЧР. Автоматическое повторное включение после АЧР (ЧАПВ). Схемы АЧР и ЧАПВ.	

	<b>Практические работы</b>	<b>4</b>
	1. Изучение устройства автоматического повторного включения.	2
	2. Изучение устройства автоматической частотной разгрузки.	2
<b>Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1</b>		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и нормативной литературы. Выполнение презентаций, индивидуальных заданий; Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, отчетов и подготовка к защите практических заданий. Самостоятельное изучение заданных тем: - составить схему диспетчерского управление ЕЭС - составить конспект Автоматический регулятор возбуждения сильного действия		3
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>
<b>Консультации</b>		<b>6</b>
<b>Раздел 2. Выполнение электрических и экономических расчетов в энергосистемах</b>		
<b>МДК 03.01 Автоматизированные системы управления в электроэнергосистемах</b>		
<b>Тема 2.1 Определение электрических нагрузок станций и потребителей</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>
	1. Основные определения и классификация графиков электрических нагрузок. Суточные графики нагрузок потребителей электроэнергии, электрических подстанций и станций. График нагрузки энергосистем. Распределение нагрузки между электростанциями различных типов. Годовой график нагрузки по продолжительности.	
	<b>Практические работы</b>	<b>4</b>
	1. Построение годового графика продолжительности нагрузок и определение по графику технико-экономических показателей.	4
<b>Тема 2.2 Выбор силовых трансформаторов на подстанциях и электростанциях</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>12</b>
	1. Выбор силовых трансформаторов и автотрансформаторов на подстанциях и электростанциях.	
	<b>Практические работы</b>	<b>8</b>
	1. Выбор типов и мощности силовых трансформаторов (автотрансформаторов) на ТЭС.	2
	2. Выбор типов и мощности трансформаторов (автотрансформаторов) на подстанции.	4
3. Выбор типов и мощности т трансформаторов собственных нужд.	2	
<b>Тема 2.3. Определение расчетных</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>

условий для выбора и проверки проводников и электрических аппаратов	1. Определение расчетных условий для выбора проводников и электрических аппаратов по нормальному, послеаварийному и ремонтному режимам работы и для проверки проводников и электрических аппаратов по режиму КЗ.		
Тема 2.4 Проводники, применяемые на электростанциях и в электрических сетях. Изоляторы.	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	1. Типы проводников, применяемых на электростанциях и в электрических сетях.	<b>16</b>	
	2. Ошиновка и сборные шины в ЗРУ 6-10 кВ. Выбор жестких шин.		
	3. Назначение и типы проходных и опорных изоляторов для внутренней и наружной установки. Основные характеристики изоляторов. Выбор изоляторов. Выбор комплектных пофазно экранированных токопроводов.		
	4. Сборные шины и ошиновка открытых распределительных устройств 35 кВ и выше, выбор проводников по нагреву, экономической плотности тока и по условиям короны. Назначение, типы, основные характеристики, выбор подвесных изоляторов.		
	<b>Практические работы</b>		<b>6</b>
	1. Выбор и проверка жестких шин.	2	
2. Выбор изоляторов. Выбор кабелей.	2		
3. Выбор и проверка гибких шин.	2		
Тема 2.5 Выбор электрических аппаратов.	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	1. Коммутационные аппаратов до 1000 В и выше 1000 В. Условия выбора.	<b>12</b>	
	2. Измерительные трансформаторы тока. Вторичная нагрузка трансформаторов тока. Схемы соединения измерительных трансформаторов тока и приборов.		
	3. Измерительные трансформаторы напряжения. Схемы соединения обмоток измерительных трансформаторов напряжения. Вторичная нагрузка трансформаторов напряжения.		
	<b>Практические работы</b>		<b>6</b>
	1. Выбор и проверка выключателей и разъединителей.	2	
	2. Выбор и проверка измерительных трансформаторов тока.	2	
3. Выбор и проверка измерительных трансформаторов напряжения.	2		
Тема 2.6 Разработка и выбор схемы электрической сети	<b>Содержание учебного материала:</b>		
1. Разработка схем местных и районных электрических сетей электроэнергетических систем. Выбор схем присоединения местных и районных подстанций в соответствии с рекомендациями проектных институтов.	<b>6</b>		

	<b>Практические работы</b>	<b>2</b>
	1. Выбор схем сети и подстанции в соответствии с нормами технологического проектирования	2
<b>2.7 Электрический расчёт местных электрических сетей.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>14</b>
	1. Особенности и задачи расчета местных электрических сетей. Расчет линий с равномерно распределенной нагрузкой.	
	2. Определение потерь напряжения в электрических линиях 3-х фазного тока с одним потребителем в конце и с несколькими потребителями электроэнергии вдоль линии.	
	3. Расчет сети с двухсторонним питанием	
	<b>Практические работы</b>	<b>4</b>
	1. Проверка сечения проводов и кабелей по допустимой потере напряжения в электрической разомкнутой сети	2
2. Расчет наибольшей потери напряжения в замкнутой местной сети в нормальном и послеаварийном режимах	2	
<b>Тема 2.8 Электрический расчет районных сетей</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>32</b>
	1. Особенности расчета районных электрических сетей. Расчет электрических линий с использованием векторных диаграмм напряжений и токов по П-образной схеме замещения в случае, когда нагрузка задана током.	
	2. Анализ различных режимов работы линии. Влияние ёмкостных токов на режимные параметры. Зависимость между напряжениями начала и конца звена электрической сети	
	3. Расчет электрических линий с использованием П-образной схемы замещения в случае, когда нагрузка задана мощностью. Расчет электрической линии совместно с трансформаторами (автотрансформаторами) на примере простейшей электропередачи.	
	4. Расчет напряжений в узлах электропередачи в различных режимах.	
	<b>Практические работы</b>	<b>12</b>
	1. Расчет разомкнутой электрической сети по мощности и напряжению в различных режимах работы	2
	2. Расчет замкнутой районной сети в различных режимах.	2
	3. Расчёт по П-образной схеме замещения.	2
	4. Выбор рабочих коэффициентов трансформации на подстанции в различных режимах	2
<b>Тема 2.9. Техничко-экономические показатели работы электрообору-</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>14</b>
	1. Производственная мощность станции, порядок ее расчета. Техничко-экономические показатели	

дования электрических станций и сетей		использования оборудования.	
	2.	Распределение заданных нагрузок между агрегатами на станциях.	
	3.	Оценка эффективности капитальных вложений. Ежегодные издержки на реновацию и обслуживание.	
	4.	Надежность и повреждаемость ЭО электрических сетей в условиях эксплуатации. Учет фактора надежности электроснабжения.	
	<b>Практические работы</b>		<b>8</b>
	1.	Расчет абсолютных и удельных капиталовложений на электростанции.	2
	2.	Расчет показателей экономической эффективности капитальных вложений в новую технику (приведенных затрат, коэффициента эффективности и срока окупаемости).	2
	3.	Расчет стоимости потерь электроэнергии в линиях и в трансформаторах.	2
4.	Выбор варианта сети с учетом надежности.	2	
<b>Курсовое проектирование</b>	<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту</b>		<b>40</b>
<b>Тематика курсового проекта</b> (по выбору обучающегося) Разработка электрической части КЭС. Разработка электрической части подстанции			
<b>Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и нормативной литературы. Выполнение индивидуальных заданий. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, отчетов и подготовка к защите практических заданий. Выполнение расчетов по курсовому проекту, оформление пояснительной записки и графической части курсового проекта. Самостоятельное изучение заданных тем, составление конспектов, таблиц, вычерчивание схем: - составить презентацию «Современные типы проводов и кабелей» Составить тест по теме «Измерительные трансформаторы» Произвести расчёт заданной линии Произвести расчёт заданной схемы сети Подготовить доклад на тему «Показатели технического развития и организации производства, их расчет. Нормы и нормативы, их классификация и порядок расчета»			15
<b>Учебная практика:</b> <b>Виды работ:</b> 1. Измерение и оценка параметров качества электроэнергии.			<b>36</b>

2. Регулирование параметров работы электрооборудования.	
3. Изменение технологических процессов в соответствии с нагрузкой на оборудование.	
4. Обслуживание элементов систем контроля.	
5. Обслуживание элементов систем управления.	
6. Расчёт технико-экономических показателей. Зачёт	
<b>Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю.</b>	<b>216</b>
<b>Консультации</b>	<b>18</b>
<b>Промежуточная аттестация: экзамен по МДК.03.01, экзамен по МДК.03.02, экзамен по модулю</b>	<b>18</b>
<b>Всего</b>	<b>613</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1.** Для реализации рабочей программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «**Электротехники и электроники**»

Оснащение:

- комплект учебно-методической документации;
- образцы измерительных приборов;
- схемы по автоматизированным системам управления;
- лабораторные стенды по измерительной технике, для изучения цепей постоянного тока, цепей переменного тока, проведению электроизмерений и др.;
- цифровые осциллографы по типу АКИП 4115/2А.
- рабочие места по количеству обучающихся, с учетом выполнения работ бригадами по 3-4 человека.

Лаборатория «**Релейной защиты, автоматики электроэнергетических систем**»

Оснащение:

- комплект учебно-методической документации;
- образцы реле и аппаратуры вторичной коммутации;
- схемы релейной защиты;
- лабораторные стенды по релейной защите по типу: «Исследование схем соединения обмоток трансформаторов тока и реле», «Испытание электромагнитных реле тока и напряжения», «Испытание промежуточных, указательных реле и реле времени», «Настройка уставок и проверка работы ступенчатой токовой защиты линии», «Испытание направленной максимальной токовой защиты на постоянном оперативном токе», «Настройка и проверка работы дифференциальной поперечной защиты линий», «Испытание защиты кабельной линии от замыканий на землю», «Испытание дифференциального реле

РНТ-565», «Проверка работы дифференциальной защиты трансформатора», «Настройка и проверка работы защиты асинхронного двигателя от КЗ и перегрузок»;

– компьютеры для выполнения виртуальных лабораторных работ при отсутствии лабораторных стендов.

– Рабочие места по количеству обучающихся, с учетом выполнения работ бригадами по 3-4 человека;

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях электро- и теплоэнергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области в деятельности 20 Электроэнергетика.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Практика является обязательным разделом ООП. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### **3.2 Информационное обеспечение реализации рабочей программы**

Для реализации рабочей программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

### **3.2.1. Печатные издания**

1. Вострокнутов, Н.Н. Информационно-измерительная техника и электрические измерения: Учебное пособие/ Н.Н. Вострокнутов. – Москва: УМК ГОУ по горному, нефтяному и энергетическому образованию, 2001. – 288с. – ISBN 978-5-93088-108-0.–Текст: непосредственный.

2. Малиновский, В.Н. Электрические измерения: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / В.Н. Малиновский. – Москва: Энергоатомиздат, 1985. – 312с. – Текст: непосредственный.

3. Рожкова, Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для сред. Проф. Образования / Л.Д. Рожкова, Л.К. Карнеева, Т.В. Чиркова. – Москва: Издательский центр «Академия»,2004. – 448 с. – ISBN 5-7695-1329-2. – Текст: непосредственный.

4. Справочник по проектированию электрических сетей / под ред. Д.Л. Файбисович. – Москва: ЭНАС, 2005. – 320 с. – ISBN 5-93196-542-4. – Текст: непосредственный.

### **3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Правила устройства электроустановок.7-е и 6-е издания (в ред. Приказов Минэнерго Российской Федерации от 20 декабря 2017 года №1196 и №1197). – Санкт-Петербург: Издательство ДЕАН, 2018.– 1168 с. – ISBN 978-5-6040092-5-3. – Текст: непосредственный.

2. Балдин, М.Н. Справочник. Основное электрооборудование электрических сетей / под ред. И.Г. Карапетян. – Москва: ЭНАС, 2014. – 208 с. – ISBN 978-5-4248-0098-9. – Текст: непосредственный.

3. Измерительная техника: учебник для студ. Сред. Проф. Образования / В.Ю. Шишмарев. – Москва: Издательский центр «Академия», 2008. – 342с. – ISBN 978-5-7695-9800-5.–Текст: непосредственный.

4. Информационно-измерительная техника и электроника: учебник /Г.Г. Ранев, В.А. Суругина, В.И. Калашников и др.; Под ред.Г.Г. Ранева.- 3-е изд; стер.- Москва: Издательский центр «Академия», 2010. – 346с. – ISBN 978-5-7695-2221-6.–Текст: непосредственный.

5. Рожкова, Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Л.Д. Рожкова, Л.К. Карнеева, Т.В. Чиркова. – Москва: Издательский центр «Академия», 2013. – 448 с. – ISBN 978-5-7695-9713-8. – Текст: непосредственный.

6. Справочник по проектированию электрических сетей / под ред. Д.Л. Файбисович. – 4-е изд., перераб. И доп. – Москва: ЭНАС, 2017. – 376 с. – ISBN 579-5-4248-0049-8. – Текст: непосредственный.

7. Средства измерений: учебник для студ. Сред. Проф. Образования / В.Ю. Шишмарев. – Москва: Издательский центр «Академия», 2008. – 320с. – ISBN 5-7695-2304-2–Текст: непосредственный.

8. Электрические измерения: учебник для студ. Сред. Проф. Образования / В.А.Панфилов.- 5-е изд., стер. – Москва: Издательский центр «Академия», 2008. – 288с. – ISBN 978-5-7695-5652-4. –Текст: непосредственный.

### **3.2.3. Рекомендуемая литература:**

1. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации – Москва: Издательство «Омега-Л», 2016. –256 с. – ISBN 978-5-370-03931-7, 978-5-386-09424-9. – Текст: непосредственный.

2. Александровская А.Н., Автоматика: учебник – Москва: Издательский центр «Академия», 2013. – 256 с. – ISBN 978-5-7695-9752-7. – Текст: непосредственный.

3. Файбисовича Д.Л. Справочник по проектированию электрических сетей.- Москва: ЭНАС, 2014.–320 с. – ISBN 978-5-4248-0049-8.–Текст: непосредственный

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>3.1. Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии.</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>-Правильность выделения производственных этапов выработки энергии на станциях различного типа в соответствии с технологическим процессом;</p> <p>-точность проведения измерений электрических параметров на электростанции;</p> <p>- четкость изложения принципов действия устройств регулирования параметров на электростанции;</p> <p>- демонстрация навыков исследования различных автоматических устройств, применяемых на электростанциях;</p> <p>- выбор трансформаторов на электростанциях в соответствии с требованиями ГОСТ и Правил технической эксплуатации (ПТЭ);</p> <p>- оценка параметров качества вырабатываемой электроэнергии в соответствии с ГОСТ.</p>	<p>- Анализ результатов выполнения практического задания;</p> <p>- анализ результатов выполнения практического задания;</p> <p>- наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и анализ её результатов;</p> <p>- наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и анализ её результатов;</p> <p>анализ результатов выполнения практического задания;</p> <p>- анализ результатов выполнения практического задания.</p>
<p>3.2. Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии.</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>- Определение элементов конструкции воздушной линии электропередач в соответствии с ГОСТами и Правилами устройства электроустановок (ПУЭ);</p> <p>- точность определения конструктивных элементов кабеля в соответствии с техническими условиями и ПУЭ;</p> <p>- определения параметров и потерь мощности в электрической сети в соответствии с алгоритмом;</p> <p>- демонстрация навыков оценки параметров качества передаваемой электроэнергии;</p> <p>- определение и оценка потерь напряжения в разомкнутых и замкнутых электрических сетях в соответствии с алгоритмом;</p> <p>- демонстрация навыков исследования автоматических</p>	<p>- Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике;</p> <p>- анализ результатов выполнения практического задания;</p> <p>анализ выполнения практических заданий;</p> <p>- наблюдение за выполнением заданий на производственной практике;</p> <p>- анализ результатов выполнения практических заданий;</p> <p>- наблюдение за ходом выполнения</p>

<p>Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;          ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;          ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>устройств, применяемых в сетях;          - выбор схем электрических сетей в соответствии с нормативными документами;          - точность измерений электрических параметров в электрических сетях;          - обеспечение установленного режима работы сети по различным параметрам в соответствии с ПТЭ;</p>	<p>лабораторных работ и анализ её результатов;          - анализ результатов выполнения практических заданий;          анализ результатов выполнения практических заданий;          - наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике и анализ ее результатов.</p>
<p>3.3. Контролировать распределение электроэнергии и управлять им.          ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;          ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;          ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;          ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- Определение порядка действий при оперативных переключениях в схемах сетей в соответствии с типовыми бланками переключений;          - демонстрация навыков выполнения оперативных переключений в электрических сетях;          -изложение технологии диспетчерского управления в соответствии с ПТЭ;          -выбор трансформаторов на подстанции в соответствии с требованиями ГОСТов и ПТЭ;          -демонстрация навыков обслуживания систем контроля и управления</p>	<p>Анализ результатов выполнения практического задания;          - наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов;          - наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов;          - анализ результатов выполнения практических заданий и курсового проекта;          - наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов.</p>
<p>3.4. Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование.          ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;          ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;          ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>-Расчет нагрузок на электрооборудование электростанций и подстанций в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ) и Нормами технологического проектирования (НТП);          -выбор параметров электрооборудования, электрических аппаратов и проводников на электростанциях и подстанциях в соответствии с (ПУЭ);          -оптимальный выбор варианта сети с учетом надежности электроснабжения.</p>	<p>- Анализ результатов выполнения практических заданий и курсового проекта;          - анализ результатов выполнения практических заданий и курсового проекта;          - анализ результатов выполнения практических заданий.</p>

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		
<p>3.5. Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования.</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	- Расчет технико-экономических показателей работы электрооборудования в соответствии с алгоритмом.	Анализ результатов выполнения практических заданий и курсового проекта;

### Разработчики:

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум», преподаватель

Ю.Н. Шеломенцева

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум», преподаватель

О.И. Токарева

### Эксперты:

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум», преподаватель

Е.А. Школяр

ООО «ГОРЭЛЕКТРО», директор

А.П. Анкудинов

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 «Диагностика состояния электрооборудования электрических  
станций, сетей и систем»**

2023 г.

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
электротехнических дисциплин  
Протокол № 1 от « 29 » августа 2023  
Председатель \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе  
\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчики:

Шеломенцева Юлия Николаевна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Токарева Ольга Ивановна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин, протокол № 1 от 29 августа 2023 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.04 «Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем
ПК 4.1.	Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования
ПК 4.2.	Планировать работы по ремонту электрооборудования
ПК 4.3.	Проводить и контролировать ремонтные работы

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в:	устранении и предотвращении неисправностей оборудования; оценке состояния электрооборудования; определении ремонтных площадей; определении сметной стоимости ремонтных работ; выявлении потребности запасных частей, материалов для ремонта; проведении особо сложных слесарных операций; применении специальных ремонтных приспособлений, механизмов, такелажной оснастки, средств измерений и испытательных установок
уметь	пользоваться средствами и устройствами диагностирования; составлять документацию по результатам диагностики; определять объемы и сроки проведения ремонтных работ; составлять перспективные, годовые и месячные планы ремонтных работ и соответствующие графики движения ремонтного персонала; рассчитывать режимные и экономические показатели энергоремонтного производства; проводить измерения и испытания электрооборудования и оценивать его состояние по результатам оценок; применять методы устранения дефектов оборудования; проводить текущие и капитальные ремонты по типовой номенклатуре; проводить послеремонтные испытания; контролировать технологию ремонта; выполнять сложные чертежи, схемы и эскизы, связанные с ремонтом оборудования
знать	основные неисправности и дефекты оборудования; методы и средства, применяемые при диагностировании; годовые и месячные графики ремонта электрооборудования; периодичность проведения ремонтных работ всех видов электрооборудования; нормативы длительности простоя агрегатов в ремонте, трудоемкости ремонта любого вида, численности ремонтных рабочих и т.п. особенности конструкции, принцип работы, основные параметры и технические характеристики ремонтируемого оборудования; порядок организации производства ремонтных работ; сведения по сопротивлению материалов; признаки и причины повреждений электрооборудования; правила и нормы испытания изоляции электротехнического

	оборудования; способы определения и устранения характерных неисправностей электротехнического оборудования и устройств
--	--

### **1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 422 часов

в том числе в форме практической подготовки – 364 часов

Из них на освоение МДК – 158 часов

в том числе самостоятельная работа – 0 часов

на практики, в том числе учебную – 36 часов

и производственную – 216 часов

промежуточная аттестация:

консультации – 6 часов

экзамен – 0 часов

экзамен по модулю 6 часов

## 2. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

Междисциплинарный курс (индекс МДК)	Курс	Семестр	трудоемкость, час	Практическая подготовка, час	Объем образовательной нагрузки (час.)						Самостоятельная работа обучающегося, часов	Промежуточная аттестация
					Уроки, лекции, часов	лабораторные занятия, часов	практические занятия, часов	Курсовые работы (проекты), часов	Учебная практика, часов	Производственная практика, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>МДК.04.01. Техническая диагностика и ремонт электрооборудования</b>	4	7	422	364	84	6	48	20	36	216	-	
<b>Экзамен по модулю</b>												12
			<b>422</b>	<b>364</b>	<b>84</b>	<b>6</b>	<b>48</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	<b>216</b>		<b>12</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Выбор методов оценки состояния, диагностика основных неисправностей и отказов электрооборудования</b>		<b>60</b>
<b>МДК.04.01. Техническая диагностика и ремонт электрооборудования</b>		
<b>Тема 1.1. Методические и информационные основы технического диагностирования</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Основные понятия технической диагностики. Объекты технического диагностирования. Определение технического состояния объекта, его контроль. Прогнозирование технического состояния. Средства, системы технического состояния. Показатели и характеристики диагностирования.</p>	4
<b>Тема 1.2. Основы технического диагностирования электрооборудования</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Схема организации контроля состояния оборудования и диагностики. Процессы повреждения и износа. Понятие дефекта оборудования и его признаки. Средства и методы контроля состояния оборудования. Контроль оборудования во время работы. Требования к системам контроля и диагностики.</p>	12
<b>Тема 1.3. Диагностика генераторов и компенсаторов</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Основные дефекты обмоток статора и ротора. Методы контроля дефектов изоляции. Основные дефекты сердечника статора и сердечника ротора. Методы контроля дефектов в обмотке статора и сердечника ротора. Постановка диагноза состояния электрических машин.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>1. Ознакомление с конструкцией, основными характеристиками, инструкцией по применению эндоскопа ADA ZVE 150SD.</p> <p>2. Ознакомление с конструкцией, основными характеристиками, инструкцией, практическое применение тепловизора FLIR</p> <p>3. Составление схем подключения термосопротивлений.</p>	10
<b>Тема 1.4. Основные</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4

<b>виды дефектов асинхронных двигателей</b>	1. Основные дефекты асинхронных двигателей. Контроль состояния асинхронных двигателей во время работы	
	<b>Практические работы</b>	2
	1. Постановка диагноза при определении состояния асинхронного двигателя.	2
<b>Тема 1.5. Основные виды дефектов измерительных трансформаторов, конденсаторов, разрядников и ограничителей перенапряжений</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	8
	1. Основные дефекты измерительных трансформаторов, конденсаторов, разрядников и ограничителей перенапряжений. Методы диагностики измерительных трансформаторов, конденсаторов, разрядников и ограничителей перенапряжений. Контроль состояния оборудования во время работы.	
	<b>Практические работы</b>	4
	1. Определение однополярных зажимов, коэффициента трансформации и снятие вольт-амперной характеристики трансформатора тока.	2
	2. Экспериментальное определение вторичной нагрузки трансформатора тока и оценка его пригодности.	2
<b>Тема 1.6. Основные виды дефектов высоковольтных коммутационных аппаратов</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4
	1. Основные дефекты высоковольтных коммутационных аппаратов. Методы диагностики и контроля оборудования. Контроль состояния аппаратов во время работы.	
	<b>Практические работы</b>	2
	1. Постановка диагноза при определении состояния аппаратов.	2
<b>Тема 1.7. Основные виды дефектов силовых трансформаторов, автотрансформаторов</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	8
	1. Основные дефекты силовых трансформаторов, автотрансформаторов. Оценка ресурса бумажной изоляции обмоток. Методы контроля вводов. Основные дефекты изоляции вводов.	
	<b>Практические работы</b>	4
	1. Определение видов дефектов вводов по результатам хроматографического анализа растворенных газов.	2
	2. Постановка диагноза состояния силовых трансформаторов, автотрансформаторов по результатам сопоставления заданных при диагностике величин с нормированными значениями.	2
<b>Тема 1.8. Основные виды дефектов воздушных линий электропередач</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4
	1. Основные дефекты воздушных линий (ВЛ). Методы диагностики и контроля ВЛ.	
	<b>Практические работы</b>	2
<b>Тема 1.9. Основные виды дефектов</b>	1. Выявление возможных дефектов воздушной линии при заданных условиях эксплуатации.	2
	<b>Содержание учебного материала:</b>	4
1. Основные дефекты кабельных линий (КЛ). Методы диагностики и контроля КЛ. Контроль состояния КЛ во время		

<b>силовых кабельных линий</b>	работы.	
	<b>Практические работы</b>	2
	1. Постановка диагноза при определении состояния КЛ.	2
<b>Тема 1.10. Основные виды неисправности устройств релейной защиты и автоматики (РЗ и А)</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2
	1. Требования к методам и средствам технического диагностирования и технического обслуживания устройств РЗ и А. Тестовый, функциональный и автоматизированный контроль устройств РЗ и А. Требования к методам и средствам технического диагностирования и технического обслуживания устройств РЗ и А.	
<b>Раздел 2. Организация и планирование ремонта электрооборудования</b>		42
<b>МДК.04.01. Техническая диагностика и ремонт электрооборудования</b>		42
<b>Тема 2.1. Системы организации ремонта</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4
	1. Централизованная, децентрализованная и смешанная системы организации ремонта электрооборудования. Организация складского и инструментального хозяйства. Мастерские для ремонта узлов и деталей оборудования и ремонтные площадки в производственных помещениях предприятий электрических сетей. Общие сведения о ремонтно-производственных базах (РПБ) и ремонтно-эксплуатационных пунктах (РЭП).	
	<b>Практические работы</b>	2
	1. Составление организационной структуры заданного вида ремонтного предприятия.	2
<b>Тема 2.2. Система планово-предупредительных ремонтов (ППР)</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	8
	1. Система ППР. Виды ремонтов. Ремонтный цикл. Перспективные планы модернизации и реконструкции основного оборудования. Годовые и месячные графики капитального и текущего ремонтов. Документация по ремонту. Проект производства работ.	
	<b>Практические работы</b>	2
	1. Составление перспективных, годовых и месячных планов ремонтных работ, графиков движения ремонтного персонала.	2
<b>Тема 2.3. Механизмы и приспособления для производства ремонтных работ</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2
	Состав технологического оборудования РПБ и РЭП и его размещение. Оборудование и приспособления для сварочных работ; их типы, характеристики. Личный и бригадный монтерский инструмент. Комплектование и хранение материалов и запчастей на энергопредприятиях.	
<b>Тема 2.4.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	6

<b>Материалы для производства ремонтных работ</b>	1. Область применения различных материалов при ремонте. Аварийный запас материалов и деталей для ликвидации аварийных повреждений на воздушных линиях (ВЛ) электропередачи. Способы хранения ремонтного и аварийного запасов. Организация складского и инструментального хозяйства на электростанции.	
	<b>Практические работы</b>	2
	1. Определение потребности запасных частей, расхода материалов, изделий на ремонтные работы по типовым производственным нормам.	2
<b>Тема 2.5. Установки для обработки трансформаторного масла</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	1. Маслоочистительные установки для очистки масла центрифугированием, их конструктивные особенности. Фильтр - прессы для очистки масла фильтрованием, их конструкция Технология очистки масла.	6
	2. Цеолитовые установки. Восстановление цеолитов. Установки для дегазации, азотирования масла. Вакуумные насосы для обработки масла.	
	<b>Практические работы</b>	2
	1. Выбор способа обработки трансформаторного масла в зависимости от его состояния.	2
<b>Тема 2.6. Экономические показатели энергоремонтного производства.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	1. Режимные и экономические показатели энергоремонтного производства.	
	2. Методы повышения эффективности энергоремонтных предприятий в условиях реформирования электроэнергетики.	14
	3. Определение суммарного количества единиц сложности ремонта. Сметы, договоры. Годовой фонд заработной платы эксплуатационного и ремонтного персонала.	
	<b>Практические работы</b>	6
	1. Определение расхода материалов для ремонта электрооборудования.	2
	2. Составление сметы текущих ремонтов и содержания электрооборудования.	2
3. Расчет амортизационных отчислений. Определение численности эксплуатационного и ремонтного персонала.	2	
<b>Раздел 3. Проведение ремонта и послеремонтных испытаний электрооборудования</b>		30
<b>МДК.04.01 Техническая диагностика и ремонт электрооборудования</b>		40
<b>Тема 3.1 Ремонт трансформаторов и автотрансформаторов</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	1. Виды и периодичность ремонтов трансформаторов. Объемы работ, выполняемых при текущем и капитальном ремонтах трансформаторов 110 кВ и выше. Условия вскрытия масляных трансформаторов, автотрансформаторов, реакторов. Разборка трансформатора и составление дефектной ведомости. Ремонт активной части трансформаторов. Ремонт отдельных узлов и вспомогательного оборудования. Сборка трансформатора после ремонта. Контрольная подсушка и сушка трансформаторов.	10

	<b>Практические работы</b>	4
	1. Расчёт намагничивающей обмотки трансформатора при использовании индукционного метода сушки активной части.	2
	2. Составление ведомости объемов работ на капитальный ремонт масляного трансформатора. Составление графика производства работ.	2
<b>Тема 3.2 Ремонт синхронных генераторов, компенсаторов и электродвигателей</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	8
	1. Объемы и периодичность текущих и капитальных ремонтов синхронных генераторов (СГ) и синхронных компенсаторов (СК). Подготовка к ремонту. Разборка и сборка СГ и СК. Ремонт статора и ротора. Объемы и периодичность текущего и капитального ремонтов электродвигателя (ЭД). Разборка и сборка ЭД. Ремонт статора, ротора. Вибрация электрических машин и методы ее устранения. Сушка обмоток электрических машин.	
	<b>Лабораторные работы</b>	2
	1. Выполнение центровки валов электрических машин различными способами.	2
	<b>Практические работы</b>	2
	1. Составление перечня работ на ремонт узлов синхронного генератора с указанием последовательности их выполнения.	2
<b>Тема 3.3 Ремонт электрооборудования распределительных устройств</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	8
	1. Виды и периодичность ремонта. Ремонт выключателей и их приводов. Ремонт выключателей нагрузки, разъединителей, отделителей, короткозамыкателей и их приводов.	
	2. Ремонт измерительных трансформаторов, разрядников. Ремонт токоограничивающих реакторов и дугогасящих реакторов.	
	<b>Практические работы</b>	2
	1. Составление ведомости объема работ на ремонт электроустановок общего назначения.	2
<b>Тема 3.4 Ремонт воздушных линий электропередач</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4
	1. Основные дефекты элементов ВЛ. Перечень работ, относящихся к капитальному ремонту ВЛ. Периодичность капитального и текущего ремонтов. Технология ремонтов ВЛ. Приемка ВЛ после ремонта. Документация по ремонту ВЛ.	
	<b>Практические работы</b>	2
	1. Определение перечня работ при капитальном ремонте ВЛ по заданным результатам осмотров, проверок и измерений.	2
<b>Тема 3.5 Ремонт</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2

<b>силовых кабельных линий</b>	1. Ремонт броневое покрытие КЛ, ремонт свинцовой оболочки КЛ. Ремонт токопроводящих жил КЛ, ремонт муфт КЛ.	
<b>Тема 3.6 Послеремонтные испытания электрооборудования</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	6
	1. Послеремонтные измерения и испытания трансформаторов. Испытания и измерения при ремонте СГ, СК и электродвигателей. Послеремонтные измерения и испытания оборудования РУ. Испытания кабельных и воздушных линий.	
	<b>Лабораторные работы</b>	4
	1. Послеремонтные испытания силовых трансформаторов.	2
	2. Послеремонтные испытания асинхронного двигателя с фазным ротором.	2
<b>Курсовая работа</b> <b>Примерная тематика курсовых работ (по выбору обучающегося)</b> 1. Капитальный ремонт турбогенератора. 2. Капитальный ремонт трансформатора. 3. Капитальный ремонт автотрансформатора. 4. Капитальный ремонт высоковольтного выключателя. 5. Капитальный ремонт разъединителя. 6. Капитальный ремонт отделителя. 7. Капитальный ремонт короткозамыкателя. 8. Капитальный ремонт ячейки комплектного распределительного устройства 6-10 кВ. 9. Капитальный ремонт электродвигателя. 10. Капитальный ремонт воздушной линии электропередачи. 11. Капитальный ремонт кабельной линии электропередачи.		20
<b>Учебная практика УП.04</b> <b>Виды работ</b> 1. Оценка технического состояния электрооборудования при визуальном осмотре и с помощью средств диагностики. 2. Составление документации по результатам диагностики. 3. Проведение измерений и испытаний электрооборудования, оценка его состояния по результатам измерений. 4. Выполнение отдельных работ в проведении текущих и капитальных ремонтов электрооборудования. 5. Выполнение такелажных работ при ремонте электрооборудования 6. Выполнение отдельных работ в операциях по устранению и предотвращению неисправностей оборудования.		36
<b>Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю.</b>		216

Консультации	6
Промежуточная аттестация: экзамен по модулю	6
Всего	422

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1.** Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет **Охраны труда**, оснащенный оборудованием: мультимедийная установка, телевизор, DVD проектор, интерактивная доска с программным обеспечением.

- техническими средствами: лицензионное программное обеспечение профессионального назначения, обучающие и тестирующие программы, методические указания по выполнению практических работ;

- технические паспорта и каталоги средств диагностики, методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов, плакаты, средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током, документация по технике безопасности, диски с учебными фильмами, фотографиями.

Лаборатории **«Эксплуатации и ремонта электрооборудования электрических станций, сетей и систем»**

Оснащение:

– комплект учебно-методической документации;

– лабораторный стенд для исследования режимов работы нейтралей трансформаторов;

– лабораторный стенд по типу «Распределительные сети систем электроснабжения» для измерения показателей качества электрической энергии и изучения регулирования напряжения путем поперечной и продольной компенсации реактивной мощности с помощью конденсаторной батареи;

– лабораторные стенды и установки для измерения сопротивления электрооборудования, измерения сопротивления заземляющего устройства, измерения переходного сопротивления контактов, определения места повреждения в кабельной линии, определения распределения напряжения по

гирлянде изоляторов, измерения емкости, коэффициента абсорбции изоляции, тангенса угла диэлектрических потерь жидкого диэлектрика, вводов трансформаторов и коммутационных аппаратов;

- испытательные установки повышенного напряжения;
- установки постоянного и переменного тока для определения пробивного напряжения твердых диэлектриков;
- образцы диэлектриков;
- тренажеры или стенды по оперативным переключениям и по отработке действий персонала при ликвидации аварий;
- средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током;
- оперативная документация;
- компьютеры для выполнения виртуальных лабораторных работ при отсутствии лабораторных стендов. Рабочие места по количеству обучающихся.

#### **«Электрооборудования электрических станций, сетей и систем»**

Оснащение:

- комплект учебно-методической документации;
- действующие коммутационные аппараты: разъединители внутренней и наружной установки, короткозамыкатель, отделитель, выключатели масляные с электромагнитным и ручным приводом, выключатели электромагнитный и вакуумный;
- промышленные образцы электрооборудования: предохранители напряжением выше 1 кВ, ограничители перенапряжений, вентильный разрядник;
- промышленные образцы измерительных трансформаторов тока и напряжения;
- макеты воздушных и элегазовых выключателей;
- лабораторные стенды для проведения исследований генераторов постоянного тока параллельного и смешанного возбуждения, двигателей постоянного тока параллельного и смешанного возбуждения, трехфазного

синхронного генератора и синхронного двигателя, асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором;

– лабораторный стенд для определения коэффициента трансформации и групп соединения обмоток трансформатора;

– каталоги, плакаты, планшеты и нормативная документация;

– средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током;

– документацией по технике безопасности;

– приборы и устройства для определения уровня освещенности поверхности, прозвонки жил кабеля и их маркировки.

– Рабочие места по количеству обучающихся, с учетом выполнения работ бригадным методом по 3-4 человека.

#### Мастерская «Электромонтажная».

Оборудование *Электромонтажной* мастерской и рабочих мест мастерской:

– рабочее место слесаря (верстак, тиски);

– электрофицированные стенды;

– электротельфер г/п 2 тн;

– рабочие места для пайки;

– инверторный сварочный аппарат;

– станок сверлильный;

– станок наждачный;

– электрогенератор;

– приточно-вытяжная вентиляция;

– коммутационные аппараты до 1000В (предохранители, рубильники, пакетные переключатели, кнопочные станции, контакторы и магнитные пускатели, автоматические выключатели);

– стенды-тренажеры для выполнения электромонтажных работ;

– образцы проводов и кабелей;

- осветительные установки различного вида;
- сварочная установка;
- распределительные щиты;
- электромонтажный инструмент и приспособления;
- средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током,
- документация по технике безопасности.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях электро- и теплоэнергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области в деятельности 20 Электроэнергетика.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Практика является обязательным разделом ООП. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### **3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и

информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

### **3.2.1. Печатные издания**

1. Кацман, М.М. Электрические машины: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.М. Кацман. – 14-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 496 с. – 1500 экз. – ISBN 978-5-4468-1521-0. –Текст: непосредственный

2. Кацман, М.М. Электрические машины: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.М. Кацман. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 496 с. – 50000 экз. – ISBN 5-7695-1117-6. –Текст: непосредственный

3. Кацман, М.М. Электрические машины: учебник для электротехн. средн. спец. учебных заведений / М.М. Кацман. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 2003. – 469с.: ил. – 10000 экз. – ISBN 5-06-003661-8. –Текст: непосредственный

4. Кацман, М.М. Руководство к лабораторным работам по электрическим машинам и электроприводу: Учеб. пособие для студ. сред. спец. учеб. заведений / М.М. Кацман. – 2-е изд., испр. – М.: Высш. шк., 2000. – 215с.: ил. – 6000 экз. – ISBN 5-06- 002203-8. –Текст: непосредственный

5. Кацман, М.М. Сборник задач по электрическим машинам: Учеб. пособие для сред. проф. образования / М.М. Кацман. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 160 с. – 50000 экз. – ISBN 5 - 7695-1118-4. –Текст: непосредственный

6. Киреева, Э.А. Электрооборудование электрических станций, сетей и систем: учебное пособие / Э.А. Киреева. – Москва: КНОРУС, 2017. – 320 с.; 22 см. – Библиогр.: с. 317 – 319. – 1000 экз.– ISBN 978-5-406-04891-7. – Текст: непосредственный.

7. Макаров, Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей: учеб. – М.: ИППО; Изд. центр Академия, 2011.- 448 с.- ISBN 5-8222-0143-1 (ИППО). – 12000 экз. - Текст: непосредственный

8. Мусаэлян, Э.С. Наладки и испытание электрооборудования электростанций и подстанций [Текст]: учебник / Э.С Мусаэлян. – М.: Энергоатомиздат, 1986. – 340 с.

9. Рожкова, Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.Д. Рожкова, Л.К. Карнеева, Т.В. Чиркова. – Москва: Издательский центр «Академия», 2013. – 448 с. – ил.; – ISBN 978-5-7695-9713-8. – Текст: непосредственный.

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Кацман, М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу: Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.М. Кацман. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 256 с. – 7000 экз. – ISBN 5 - 7695-1116-8. – Текст: непосредственный

2. Кацман, М.М. Справочник по электрическим машинам: Учеб. пособие для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / М.М. Кацман. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 480 с. – 7000 экз. – ISBN 5- 7695-1686 - 0. – Текст: непосредственный

3. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / [Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин; под общ. ред. Н.Ф. Котеленца]. - М.: Издательский центр «Мастерство», 2002. - 296 с. - 30000 экз. - ISBN 5-294-00135-7. - Текст: непосредственный

4. Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.Д. Сибикин.– М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 208 с. – 2000 экз. – ISBN 978-5- 4468-1385 -8 (кн.1). – Текст: непосредственный

### **3.2.3. Рекомендуемая литература:**

1. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации: М.: НЦ-ЭНАС, 2014. – 264 с.
2. Правила устройства электроустановок. 7-е и 6-е издания (в ред. Приказов Минэнерго Российской Федерации от 20 декабря 2017 года №1196 и №1197). – Санкт-Петербург: Издательство ДЕАН, 2018.– 1168 с.; 21 см. – 3000 экз. – ISBN 978-5-6040092-5-3. – Текст: непосредственный.
3. Алексеева, Б.А. Объем и нормы испытаний электрооборудования. – М.: НЦ ЭНАС, 2014. – 256 с.
4. Кацман, М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу: Учеб. пособие для студ.учреждений сред. проф. образования / М.М. Кацман.– М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 256 с. – 7000 экз. – ISBN 5 - 7695-1120-7. –Текст: непосредственный
5. Кацман, М.М. Электрические машины: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / М.М. Кацман.– М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 496 с. – 7000 экз. – ISBN 5 - 7695-1119-8. –Текст: непосредственный

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Проводить техническое обслуживание электрооборудования.</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- изложение конструктивных элементов, изоляции, технических параметров основного электрооборудования электрических станций и сетей в соответствии с техническим паспортом;</p> <p>- изложение конструктивных элементов, технических параметров и изоляции коммутационных аппаратов напряжением выше 1000В в соответствии с техническим паспортом;</p> <p>- проведение опробования коммутационных аппаратов напряжением выше 1000 В в соответствии с технологической картой;</p> <p>- изложение конструктивных элементов, технических параметров и изоляции измерительных трансформаторов в соответствии с техническим паспортом;</p> <p>- выбор видов технического обслуживания электрооборудования в соответствии с нормативной документацией;</p> <p>- составление перечня работ проводимых в порядке технического обслуживания электрооборудования в соответствии с нормативной документацией;</p> <p>- осуществление контроля технического состояния основного электрооборудования электрических станций и сетей в соответствии с нормативной документацией.</p>	<p>Наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и анализ её результатов; анализ результатов защиты практических заданий;</p> <p>анализ результатов защиты лабораторных работ и практических заданий;</p> <p>наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и анализ их результатов;</p> <p>анализ результатов защиты практических заданий;</p> <p>Наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и анализ её результатов; анализ результатов защиты практических заданий;</p> <p>наблюдение за выполнением заданий на производственной практике.</p>
<p>ПК 1.2. Проводить профилактические осмотры электрооборудования</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения</p>	<p>- составление графиков проведения осмотров в соответствии с нормативно - технической документацией;</p> <p>- полнота анализа результатов осмотров и решение вопроса о работоспособности электрооборудования по внешним признакам;</p>	<p>анализ результатов защиты практических заданий;</p> <p>наблюдение за ходом выполнения лабораторной работы, производственной практики и анализ результатов;</p>

<p>задач профессиональной деятельности;  ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;  ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;  ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;  ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точность диагностики неисправностей основного электрооборудования по результатам осмотров;</li> <li>- проведение профилактических осмотров электрооборудования в соответствии с технологическими картами;</li> <li>- выбор безопасных методов работы и средств защиты при осмотре и техническом обслуживании электрооборудования в соответствии с нормативными документами;</li> <li>- выбор сроков проведения испытаний защитных средств и приспособлений в соответствии с нормативными документами.</li> </ul>	<p>наблюдение за ходом выполнения лабораторной работы и анализ её результатов;  наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике и анализ результатов;  анализ результатов выполнения практических заданий;</p> <p>анализ результатов выполнения практических заданий.</p>
<p>ПК 1.3. Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования  ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;  ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;  ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;  ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор инструментов, приспособлений и аппаратов для монтажа и демонтажа электрооборудования с технологическими картами;</li> <li>- правильность составления порядка выполнения операций при монтаже и демонтаже электрооборудования;</li> <li>- правильность выполнения работ по монтажу осветительных установок, электроустановочных устройств и внутренних электрических сетей;</li> <li>- точность выполнения работ по монтажу и демонтажу электрооборудования.</li> </ul>	<p>Анализ результатов выполнения практических заданий;</p> <p>наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и анализ результатов;</p> <p>наблюдение за деятельностью обучающихся на учебной практике и анализ ее результатов;</p> <p>наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов.</p>
<p>ПК 1.4. Проводить наладку и испытания электрооборудования  ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность выбора объема и норм испытания электрооборудования при вводе в эксплуатацию и в межремонтный период;</li> <li>- демонстрация навыков проведения измерений и</li> </ul>	<p>Наблюдение за ходом выполнения практического задания и анализ результатов;</p> <p>наблюдение за ходом выполнения лабораторных</p>

<p>различным контекстам. применительно к различным контекстам. ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>испытаний изоляции основного электрооборудования электрических станций, сетей, коммутационных аппаратов и измерительных трансформаторов в соответствии с нормативной документацией; - выявление дефектов основного электрооборудования, коммутационных аппаратов и измерительных трансформаторов на основании сравнения результатов, полученных при испытаниях с нормативными; - точность выполнения регулировок по результатам испытаний и проведения пусконаладочных работ.</p>	<p>работ и анализ результатов;  наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и анализ результатов;  наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов .</p>
<p>ПК 1.5. Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>- заполнение нормативной технической документации при обслуживании электрооборудования в соответствии с нормативными документами; - правильность составления технических отчетов по обслуживанию электрооборудования.</p>	<p>Анализ результатов выполнения практического задания;  наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов.</p>

<p>ПК 1.6. Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование.  ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;  ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;  ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;  ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>- точность составления дефектных ведомостей электрооборудования;  - составления актов послеремонтных испытаний электрооборудования в соответствии с нормативными документами.</p>	<p>Наблюдение за ходом выполнения лабораторной работы и анализ результатов; наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ результатов.</p>
---	--	--

### Разработчики:

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум», преподаватель

Ю.Н. Шеломенцева

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум», преподаватель

О.И. Токарева

### Эксперты:

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум», преподаватель

Е.А. Школяр

ООО «ГОРЭЛЕКТРО», директор

А.П. Анкудинов

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ 05. ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ**  
**ПОДРАЗДЕЛЕНИЕМ**

для специальности  
13.02.03 Электрические станции, сети и системы

2023 г.

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
электротехнических дисциплин

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

Председатель \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе

\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчики:

Архипенкова А.А., преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Ю.Н.Шеломенцева

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>4</b>
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО</b>	<b>6</b>
<b>МОДУЛЯ</b>	
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>12</b>
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ</b>	<b>16</b>
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Организация и управление производственным подразделением и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

### 1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 5.</b>	Организация и управление производственным подразделением
ПК 5.1	Планировать работу производственного подразделения
ПК 5.2	Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам
ПК 5.3	Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда
ПК 5.4	Контролировать выполнение требований пожарной безопасности

### 1.2.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт в:	- анализе сильных и слабых сторон энергетического подразделения; - построении организационной структуры управления энергопредприятием или его участком; - разработке должностной инструкции производственного персонала энергопредприятия; - оформлении наряда-допуска на производство работ в действующих электроустановках
уметь:	- анализировать результаты работы коллектива в заданной ситуации; - анализировать результаты работы коллектива в заданной ситуации; проводить инструктажи на производство работ; выбирать оптимальное решение в заданной нестандартной (аварийной) ситуации; подготавливать резюме и составлять анкету о приеме на работу.
Знать:	оформление распоряжения на производство работ, утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатации; расчет показателей состояния рабочих мест и оборудования.

### 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 206 ч.

в том числе в форме практической подготовки – 160 ч.

Из них на освоение МДК 05.01 Основы управления персоналом производственного подразделения – 86 ч..

практики, в том числе учебная – 36 ч.

производственная – 72 ч.

## 2. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕМ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Междисциплинарный курс (индекс МДК)	Курс	Семестр	трудоемкость, час	Практическая подготовка, час	Объем образовательной нагрузки (час.)						Самостоятельная работа обучающегося, часов	Промежуточная аттестация
					Уроки, лекции, часов	лабораторные занятия, часов	практические занятия, часов	Курсовые работы (проекты), часов	Учебная практика, часов	Производственная практика, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
МДК 05.01 Основы управления персоналом производственного подразделения	4	7	86	40	40		42				-	
Учебная практика	4	7	36	36					36			
Производственная практика	4	8	72	72						72		
Консультации												6
Экзамен по модулю												6

### 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ 05. ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕМ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем в часах
1	2	3
<b>МДК 05.01 Основы управления персоналом производственного подразделения</b>		<b>86/42</b>
<b>Тема 1.1 Основы управления персоналом</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>36/18</b>
	1 Понятие управления. Основные термины, развитие концепции управления трудовыми ресурсами. Принципы управления	2
	2 Организация как объект управления, среда организации, факторы среды. Основные элементы организации.	2
	3 Цели, задачи управления организацией, структурные элементы	2
	4 Анализ среды организации	2
	5 Понятие системы, структурных подразделений, основы проектирования организаций	2
	6 Жизненный цикл организации. Развитие трудовых коллективов.	2
	7 Схема управления трудовыми ресурсами. Планирование персонала. Набор и отбор персонала. Определение заработной платы. Наставничество, профессиональная ориентация, стажировка, обучение и повышение квалификации персонала	2
	8 Основные функции управления: Планирование, организация, мотивация, контроль. Мотивация персонала, теории мотивации персонала	2
	9 Теория принятия управленческих решений.	2
	Лабораторные работы	*
	(номер, тема)	-
	Самостоятельная работа	*
	(номер, тема)	-
Практические работы	18	

	1	Исследование принципов управления	2
	2	Разработка «дерева целей» структурного подразделения	2
	3	Анализ внутренней среды организации	2
	4	Анализ внешней среды организации	2
	5	Разработка проекта организации, определение функциональных обязанностей персонала	2
	6	Организация набора и отбора персонала	2
	7	Составление резюме и анкеты о приеме на работу	2
	8	Разработка положения о стимулировании персонала	2
	9	Принятие индивидуальных и коллективных управленческих решений	2
<b>Тема 1.2 Планирование и организация работы производственного подразделения</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>28/12</b>
	1.	Основные функции управления организацией (организация, нормирование, планирование, координация, мотивация, контроль, регулирование)	2
	2.	Виды планирования. Принципы планирования. Задачи планирования. Основные стадии планирования	2
	3.	Типы производства, их технико-экономические характеристика. Влияние типа производства на методы его организации. Производственная структура организации (предприятия), факторы ее определяющие. Элементы производственной структуры	2
	4.	Функциональные подразделения организации (предприятия). Производственная инфраструктура как необходимая основа для экономического развития организации (предприятия). Производственная и организационная структуры энергетического предприятия. Инструментальное, складское и ремонтное хозяйство. Организация транспортного хозяйства. Организация сбыта продукции. Тенденции развития производственной инфраструктуры организации (предприятия), пути ее совершенствования	2
	5.	Формы организации производства, сущность, виды, экономическая эффективность Полномочия и ответственность. Сущность делегирования, правила и принципы делегирования	2
	6.	Порядок выполнения работ производственного подразделения. Организация рабочего дня, рабочей недели, рабочего места	2
	7.	Фотография рабочего времени, хронометраж, метод моментных наблюдений	
	8.	Нормирование и оплата труда рабочих и служащих	

	9.	Функциональные обязанности должностных лиц энергослужбы предприятия	2
	10.	Социально-трудовые отношения и их регулирование	2
	Лабораторные работы		*
	(номер, тема)		-
	Самостоятельная работа		*
	(номер, тема)		-
	Практические работы		12
	10.	Расчет показателей движения кадров энергопредприятия, норм труда	2
	11.	Применение различных методов планирования на предприятии	2
	12.	Разработка «древа целей» структурного подразделения	2
	13.	Расчет численности персонала на энергопредприятии	2
	14.	Разработка организационной и производственной структуры управления энергопредприятия	2
	15.	Разработка и актуализация должностных инструкций для различных категорий персонала на предприятии	2
<b>Тема 1.3 Контроль производственного процесса</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>22/12</b>
	1.	Понятие контроля, виды контроля, процесс контроля	2
	2.	Подготовка работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом	2
	3.	Виды инструктажей, обеспечивающих безопасное выполнение работ производственного участка	2
	4.	Формы обучения до назначения на самостоятельную работу: необходимая теоретическая подготовка и обучение на рабочем месте (стажировка), проверка знаний ПТЭ, ПТБ и ППБ, производственных и должностных инструкций, дублирование персонала	
	5.	Техническое оснащение энергетических объектов для обучения персонала.	2
	6.	Определение и классификация производственных вредностей (промышленная пыль, вредные химические вещества, вибрация, шум) и их воздействие на человека	2
	7.	Микроклимат производственных помещений	
	8.	Защита от производственных вредностей. Закон РФ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»	

	9.	Ликвидация возможных аварий. Проведение экспертизы промышленной безопасности проектной документации	
	Лабораторные работы		*
	(номер, тема)		-
	Самостоятельная работа		*
	(номер, тема)		-
	Практические работы		12
	16.	Оценка условий труда, и аттестация рабочего места	2
	17.	Подготовка рабочего места и первичный допуск бригады к работе по наряду и распоряжению	2
	18.	Подготовка и проведение инструктажа на производстве, работ на участке, в мастерской или лаборатории учебного заведения	2
	19.	Выявление факторов ведущих, к нарушениям требований охраны труда и пожарной безопасности на заданном участке. Анализ травмоопасных и вредных факторов	2
	20.	Анализ результатов работы коллектива в аварийной ситуации	2
	21.	Оценка эффективности работы оборудования	2
<b>Учебная практика:</b>			<b>36</b>
<b>Виды работ:</b>			
	1. Оформление организационно-распорядительных документов энергопредприятия		6
	2. Построение организационной структуры управления предприятием		6
	3. Разработка должностных инструкций и рабочих стандартов (для персонала на рабочем месте)		6
	4. Ведение документации по охране труда на предприятии		6
	5. Оформление документов по оценке труда и аттестации персонала		6
	6. Оформление наряда-допуска на производство работ в действующих электроустановках.		6
<b>Производственная практика:</b>			<b>72</b>
<b>Виды работ:</b>			
	1. Участие в подготовке работы производственного подразделения: Подготовка рабочего места, правила охраны труда, обеспечение безопасности труда, инструктаж: вводный, первичный, повторный. Распоряжения по производственному структурному подразделению. Организация и проведение работ по капитальному ремонту, реконструкции, расширению действующих производств.		

<p>2.Участие в определении и постановке производственных задач коллективу исполнителей:  Определение производственных задач коллективу исполнителей, планирование работы производственных подразделений, функции производственных подразделений. Прогнозирование результатов принимаемых решений</p> <p>3.Проведение анализа результатов работы коллектива исполнителей  Контроль и оценка результатов работы коллектива исполнителей, аттестация рабочих мест, контроль качества работ</p> <p>4.Проведение инструктажа по технике безопасности и осуществление допуска персонала к работам  Ознакомление коллектива с техникой безопасности, обучение коллектива, допуск персонала к работам, определение соответствия требований к допуску</p> <p>Общие требования безопасности во время работы и в аварийных ситуациях, по окончании работ. Система управления промышленной безопасностью и охраной труда. Организация работ повышенной опасности.</p> <p>5. Проведение контроля состояния рабочих мест и оборудования  Осуществление контрольно-плановых мероприятий по оценке состояния рабочих мест и оборудование, оценка рисков</p>	
<b>Промежуточная аттестация</b> – зачет по МДК 05.01 Основы управления персоналом производственного подразделения, зачет по учебной и производственной практике	
<b>Консультации</b>	<b>6</b>
<b>Экзамен по модулю</b>	<b>6</b>
<b>Всего:</b>	<b>206</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные кабинеты:**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Экономика», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п.6.1.2.3 Примерной программы по специальности.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Менеджмент: учебник/ Г.Б. Казначевская – Изд. 16-е, стер. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 347 с. – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-222-23115-9. Текст: непосредственный.

2. Управление персоналом: Учеб. пособие для студ. средн. профес. учеб. заведений/ Т.Ю. Базаров.- 3-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2005.-224 с. ISBN 5-7695-1911-8. Текст: непосредственный.

3. Зайцев Н.Л. Экономика промышленного предприятия: Учебник.- 6-е изд., перераб.и доп. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 414 с. – (Высшее образование) ISBN 5-16-1002802-1. Текст: непосредственный.

4. Кнышова Е.Н., Панфилова Е.Е. Экономика организации: Учебник.– М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА –М, 2007. – 336 с. –

(Профессиональное образование) ISBN 5-8199-0022-7. Текст: непосредственный.

5. Козловский В.А., Маркина Т.В., Макаров В.М. Производственный и операционный менеджмент. Практикум.- СПб: «Специальная литература», 1998.-216 с. ISBN 5-86457-037-0. Текст: непосредственный.

6. Липсиц И.В. Экономика: учебник. 3-е изд., стер.-М.: КНОРУС, 2013.-312 с. ISBN 978-5-406-02459-1. Текст: непосредственный.

7. Либерман И.А. Управление затратами. – Москва: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2006. – 624. (Серия «Экономика и управление»). ISBN 978-5-326-0679-1. Текст: непосредственный.

8. Акимов В.В., Макарова Т.Н., Мерзляков В.Ф. Огай К.А. Экономика отрасли (строительство): Учебник.-М.: ИНФРА-М, 2006.-304 с. – (Среднее профессиональное образование) ISBN 5-16-002264-3. Текст: непосредственный.

9. Менеджмент. Учебное пособие. Кнышова Е. Н.- М.: Форум: ИНФРА-М, 2016. – 304с. – (Серия «Профессиональное образование») ISBN 5-8199-0106-1. ISBN 978-5-406-02459-1. Текст: непосредственный.

10. Управление персоналом организации (под редакцией Кибанова А.П.) – 2-е издание. М: Инфра-М, 2017. - 638 с. ISBN 3-725-1477-2. Текст: непосредственный.

11. Основы менеджмента. В.Д. Сухов, С.В. Сухов, Ю.А. Москвичев-М: Издательский центр «Академия», 2016.- 192 с. ISBN 5-7695-1477-9. Текст: непосредственный.

12. Коробко В.И. Основы менеджмента и маркетинга в строительстве: Учеб. пособие для студ. средн. профес. учеб. заведений/В.И.Коробко, О.Н.Брюханов.-М.: Издательский центр «Академия», 2003.-304 с. ISBN 5-7695-1192-3. Текст: непосредственный.

13. Менеджмент в вопросах и ответах. В,Д, Веснин. - М: ТК Велби, издательство «Проспект», 2017.- 176 с. ISBN 978-5-482-01563-6

14. Менеджмент: учебник/ Г.Б. Казначевская – Изд. 16-е, стер. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 347 с. – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-222-23115-9. Текст: непосредственный.

15. Управление персоналом: Учеб. пособие для студ. средн. профес. учеб. заведений/ Т.Ю. Базаров.- 3-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2005.-224 с. ISBN 5-7695-1911-8. Текст: непосредственный.

16. Козловский В.А., Маркина Т.В., Макаров В.М. Производственный и операционный менеджмент. Практикум.- СПб: «Специальная литература», 1998.-216 с. ISBN 5-86457-037-0. Текст: непосредственный.

17. Липсиц И.В. Экономика: учебник. 3-е изд., стер.-М.: КНОРУС, 2013.-312 с. ISBN 978-5-406-02459-1. Текст: непосредственный.

### **3.2.2. Электронные издания:**

1. Федеральный портал «Экономика. Социология. Менеджмент». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ecsocman.edu.ru>

2. Деловая пресса. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.businesspress.ru>

3. Электронный журнал по менеджменту. Термины, статьи и новости о менеджменте. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ts-ru.com>

4. Сайт «Корпоративный менеджмент». Архив журнала «Менеджмент в России и за рубежом», публикации, семинары по менеджменту [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru>

5. Административно-управленческий портал. Содержит ссылки на книги по управлению предприятием (менеджменту). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aup.ru/management/>

6. Каталог электронных библиотек. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.allbest.ru/libraries.htm>

7. Современный менеджмент. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://1st.com.ua/>

### **3.2.3. Дополнительные источники:**

1. Соколов Г.К. Технология и организация строительства. Учебник для студентов средн. профес. образования/Г.К.Соколов.- 6-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2008.-528 с. ISBN 978-5-7695-5512-1

2. Бузырев В.В. Планирование на строительном предприятии. Учебное пособие для студентов высш. учебн. заведений/В.В.Бузырев, Ю.П.Панибратов, И.В. Федосеев.- 6-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2005.-336 с. ISBN 5-7695-1986-X

3. Куликов О.Н. Охрана труда в строительстве: Учебник для нач. профес. образования/О.Н.Куликов, Е.И.Ролин -М.: Издательский центр «Академия», 2003.-288 с. ISBN 978-5-7695-1491-4

4. Попова Е.Н. Проектно-сметное дело: учеб.пособие/Е.Н.Попова. - Изд. 3-е.– Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 287 с. – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-222-07784-5

5. Нанасов П.С., Варежкин В.А. Управление проектно-сметным процессом: Учебник для учреждений средн. проф. образования.-М. Издательство «Мастерство». 2002.-176 с. ISBN 5-294-00118-7.

### **3.2.4.Рекомендуемая литература:**

1. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент (учебник)- М.: Академия, 2013 с.299

2. Базаров Т.Ю. Управление персоналом (учебник) - М.: Академия, 2013 с.219

3. Барышев А.Ф. Маркетинг (учебник) - М.: Академия, 2013 с.224

4. Горфинкеля В.Я. Экономика предприятия (фирмы) (учебник для бакалавров) под редакцией д.э.н. проф. - М.: Проспект, 2013 с.637

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК.5.1 Планировать работу производственного подразделения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно планирует последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;</li> <li>- обосновано применяет принципы и методы планирования работ;</li> <li>- составляет предложения по повышению качества работ группы исполнителей;</li> <li>- устанавливает производственные задания;</li> <li>- целесообразно делит фронт работ;</li> <li>- правильно закрепляет объемы работ за бригадами;</li> <li>- организывает выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;</li> <li>- грамотно использует нормативно-техническую и распорядительную документацию по вопросам организации деятельности структурных подразделений;</li> <li>- обосновано применяет формы организации труда рабочих;</li> <li>- соблюдает общие принципы составления недельно-суточного планирования производства;</li> <li>- правильно определяет содержание учредительных функций на каждом этапе производства;</li> <li>- грамотно пользуется основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды;</li> </ul>	<p>Защита выполненных практических занятий и самостоятельной работы;</p> <p>Тестирование.</p> <p>Зачет по учебной практике профессионального модуля.</p> <p>Зачет по производственной практике профессионального модуля.</p> <p>Зачет по междисциплинарному курсу.</p>
ПК 5.2 Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно проводит производственный инструктаж;</li> <li>- рационально выдаёт и распределяет производственные задания между исполнителями работ;</li> <li>- своевременно обеспечивает условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки;</li> <li>- грамотно применяет научную организацию рабочих мест</li> </ul>	

<p>ПК 5.3 Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно оформляет заявку обеспечения производства строительно-монтажных работ;</li> <li>- своевременно обеспечивает работников инструментами, приспособлениями, спецодеждой, защитными средствами;</li> <li>- грамотно использует основные нормативные документы по охране труда;</li> <li>- грамотно проводит анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- обеспечивает соблюдения рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах;</li> <li>- проводит аттестацию рабочих мест;</li> <li>- разрабатывает и осуществляет мероприятия по предотвращению производственного травматизма;</li> <li>- своевременно проводит инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме, установленном инструкций, с записью в журнале инструктажа;</li> <li>- своевременно применяет методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;</li> <li>- грамотно применяет технику безопасности при производстве работ;</li> <li>- организует мероприятия по производственной санитарии и гигиене на участке.</li> </ul>	
<p>ПК 5.4 Контролировать выполнение требований пожарной безопасности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- своевременно проводит инструктаж по выполнению требований пожарной безопасности на рабочем месте;</li> <li>- грамотно применяет технику противопожарной безопасности и при производстве работ;</li> <li>- организует мероприятия по выполнению требований пожарной безопасности на участке.</li> </ul>	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- эффективно использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	

**Разработчики:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

преподаватель

А.А. Архипенкова

**Эксперты:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

преподаватель

Ю.Н. Шеломенцева

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.06.01 «ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ  
19929 ЭЛЕКТРОСЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ  
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ »**

2023 г.

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
электротехнических дисциплин  
Протокол № 1 от « 29 » августа 2023  
Председатель \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе  
\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчики:

Шеломенцева Юлия Николаевна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Савватеева Татьяна Григорьевна, заместитель директора по учебной работе, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин, протокол № 1 от 29 августа 2023 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.01 «Технология выполнения работ по профессии 19929 электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Выполнение работ по профессии Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Выполнение работ по профессии Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций
ПК 6.1.	Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования
ПК 6.2.	Проводить работы по ремонту механизмов и узлов электрооборудования согласно технологическим картам
ПК 6.3.	Изготавливать приспособления для сборки и ремонта
ПК 6.4.	Оформлять техническую документацию по ремонту электрооборудования.
ПК 6.5.	Выполнять работы по обеспечению электробезопасности

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнении отдельных несложных работ по ремонту электрооборудования;</li> <li>- выполнении простейших измерений;</li> <li>- выполнении работ по осмотру и техническому обслуживанию электрического оборудования.</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать обслуживание и ремонт электрического оборудования;</li> <li>- пользоваться оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта;</li> <li>- производить расчет электрического оборудования;</li> <li>- выполнять отдельные несложные работы по обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации;</li> <li>- выполнять монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры;</li> <li>- выполнять очистку и продувку сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей;</li> <li>- выполнять чистку контактов и контактных поверхностей;</li> <li>- выполнять разделку, сращивание, изоляцию и пайку проводов напряжением до 1000 В;</li> <li>- прокладывать установочные провода и кабели; выполнять простые слесарные и монтажные работы при ремонте электрооборудования;</li> <li>- подключать и отключать электрооборудование и выполнять простейшие измерения;</li> <li>- работать пневмо- и электроинструментом;</li> <li>- выполнять такелажные работы с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола;</li> <li>- выполнять проверку и измерения мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей, статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей</li> </ul>
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения электрического оборудования;</li> <li>- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта электрического оборудования;</li> <li>- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях электрического оборудования;</li> <li>- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния</li> </ul>

	<p>электрического оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогрессивные технологии ремонта электрического оборудования;</li> <li>- устройство и принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, коммутационной и пусковой аппаратуры, аккумуляторов и электроприборов;</li> <li>- основные виды электрических материалов, их свойства и назначение; правила и способы монтажа и ремонта электрооборудования в объеме выполняемых работ;</li> <li>- наименование, назначение и правила пользования при меняемым рабочим и контрольно- измерительным инструментом и основные сведения о производстве и организации рабочего места; приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов низкого напряжения;</li> <li>- правила оказания первой помощи при поражении электрическим током;</li> <li>- правила техники безопасности и электробезопасности при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы 2;</li> <li>-приемы и последовательность производства такелажных работ</li> </ul>
--	--

### **1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 267 часов

Из них на освоение МДК – 51 час

Практические работы – 10 час

на практики, в том числе учебную – 216 часов

и производственную – 36 часов

промежуточная аттестация – экзамен квалификационный – 6 часов

## 2. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

Междисциплинарный курс (индекс МДК)	Курс	Семестр	трудоемкость, час	Практическая подготовка, час	Объем образовательной нагрузки (час.)						Самостоятельная работа обучающегося, часов	Промежуточная аттестация
					Уроки, лекции, часов	лабораторные занятия, часов	практические занятия, часов	Курсовые работы (проекты), часов	Учебная практика, часов	Производственная практика, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
МДК 06.01 Технология выполнения работ по профессии 19929 Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций	2	4	278	278	40	-	10	-	108	108	-	
Экзамен квалификационный												12
			278	278	40		10		108	108		12

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
<b>МДК 06.01 Технология выполнения работ по профессии 19929 Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций</b>		
<b>Тема 1.1. Виды слесарных работ</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Основы технологии металлов. Холодная обработка деталей. Припой и флюсы, применяемые при монтаже соединений и оконцеваний кабелей.	8
<b>Тема 1.2 Электромонтажные работы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	28
	1. Инструмент, приспособления и механизмы, используемы при монтаже электрооборудования. Снятие изоляции с проводов и кабелей. Способы монтажа проводов и кабелей. Способы соединения проводов и кабелей. Изоляционные клейкие ленты.	
	2. Электрические источники света. Осветительная арматура. Технология монтажа и ремонта светильников общего назначения. Технология монтажа и ремонта электроустановочных устройств и схемы питания освещения. Обслуживание электроосветительных установок.	
	3. Грузоподъемные приспособления. Контур защитного заземления. Способы прокладки кабелей.	10
	<b>Тематика практических работ</b>	2
	Снятие изоляции с проводов и кабелей	2
	Способы соединения проводов и кабелей	2
	Технология монтажа и ремонта электроустановочных устройств и схемы питания освещения	2
Технология монтажа и ремонта светильников общего назначения	2	
Способы прокладки кабелей	2	
<b>Тема 1.3 Устройство и обслуживание коммутационной аппаратуры</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	14
	1. Устройство предохранителей, автоматов. Устройство и принцип работы контакторов, пускателей. Устройство и принцип работы автоматических выключателей. Выключатели до и выше 1000 В. 2. Чтение электрических схем. Монтаж схем управления электродвигателем. Ревизия распределительных устройств.	

## Учебная практика

### Виды работ

1. Подготовка поверхности детали и заготовки к разметке. Произвольное нанесение прямолинейных рисок. Нанесение взаимно параллельных рисок.
2. Приемы опиливания прямолинейных и криволинейных поверхностей. Контроль качества опиливаемых поверхностей
3. Сверление отверстий электрической дрелью в черных и цветных металлах и в изоляционных материалах.
4. Подготовка к работе сварочных трансформаторов. Проверка схемы включения сварочных аппаратов. Выбор типа электродов и величина тока сварки. Наплавка валиков.
5. Многослойная сварка в нижнем положении; в различных плоскостях.
6. Сварка пластин встык с разделкой кромок.
7. Лужение проводников с применением флюсов и припоев. Наложение изоляции лентой ПВХ и хлопчатобумажной.
8. Изготовление скоб, сборка кабельных конструкций.
9. Соединение отрезков медных и алюминиевых одно- и многопроволочных проводов, и кабелей.
10. Выполнение отводов с применением пайки, сварки, опрессовки, механических зажимов.
11. Составление простейших схем осветительных установок
12. Демонтаж и монтаж электропроводок в изолированных трубках. Прокладка осветительных электропроводок. Комплектование материалов и оборудования для выполнения электромонтажных работ при ремонте электропроводок.
13. Зарядка и установка светильников всех видов до 6 ламп (кроме люминесцентных), выключателей, переключателей, штепсельных розеток.
14. Зарядка и установка одно- и двухламповых люминесцентных светильников
15. Ручная и механизированная пробивка гнезд и отверстий по готовой разметке. Установка и заделка скоб, крюков, конструкций.
16. Изготовление по чертежам опорных конструкций для установки и крепления на них трансформаторов тока и напряжения, разъединителей, рубильников, автоматических выключателей, опорных проходных изоляторов, реле.
17. Приобретение навыков в чтении монтажных схем.
18. Ревизия распределительных устройств с выполнением замены простых аппаратов, и приборов (опорных изоляторов, рубильников, предохранителей, трансформаторов тока, измерительных приборов и т.д.).
19. Установка после ревизии распределительных устройств на фундамент, его заземление, окраска шин заземления
20. Установка магнитного пускателя на конструкциях с выверкой его крепления.
21. Составление схем управления магнитными пускателями.
22. Монтаж цепей управления электродвигателя собственных нужд электростанций и подстанций.
23. Демонтаж простых аппаратов и токоведущих частей. Изучение их конструкции, осмотр, устранение мелких неисправностей
24. Подключение контрольного кабеля к наборным зажимам (клеммнику) по эксплуатационной схеме.
25. Присоединение шин и жил кабелей к контактам, зажимам электроаппаратов. Окраска шин. Подготовка к установке и установка кабельных конструкций и отдельных креплений.
26. Подготовка траншей и блочной канализации для прокладки протяжки кабелей.

108

<p>27. Прокладка кабелей в трубах блочной канализации. Прокладка контрольных кабелей между панелями вторичных устройств электроустановок с подключением жил к наборным рядам зажимов.</p> <p>28. Снятие джутовой оболочки кабеля; очистка брони или металлических оболочек; раскладка кабеля по полкам. Окраска металлических конструкций; изготовление и наладка маркировочных бирок.</p> <p>29. Заготовка и комплектование конструктивных частей заземляющих устройств в мастерской.</p> <p>30. Забивка электродов заземления вручную</p> <p>31. Прокладка соединительных полос и приварка их к электродам.</p> <p>32. Вязка узлов. Крепление стропов на крюках. Подъем грузов с оттяжкой и применением траверсы.</p> <p>33. Сборка такелажных схем.</p> <p>34. Оснастка полиспастов. Работа с домкратами</p> <p>35. Перемещение грузов в горизонтальной и наклонной плоскостях. Установка оттяжного блока.</p> <p>36. Монтаж сети заземления.</p>	
<b>Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю.</b>	108
Консультации	6
Промежуточная аттестация: экзамен, экзамен по модулю	6
Всего	278

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Для реализации программы модуля имеются в наличии слесарная и электромонтажная мастерские. Оборудование слесарно-механической мастерской и рабочих мест мастерской:

- электротельфер.
- тали.
- ручная лебедка
- электромонтажный инструмент
- электроизмерительный инструмент
- станки: сверлильный. наждачный;
- электрофицированные стенды.
- масляные выключатели 10 кВ.
- РУ 10 кВ.
- рабочие места для разделки кабеля и пайки.
- трубогибочный станок.
- сварочное оборудование с блоками регулировки холостого хода;

#### **Учебные наглядные пособия:**

- плакаты по проведению электромонтажных работ;
- стенд «Образцы кабелей и проводов»
- стенд «Прокладочные материалы»
- стенд «Трубы для защиты кабельных линий»
- стенд «Кабельные металлические лотки»
- стенд «Монтаж проводов и кабеля в трубах»
- технологические карты.

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- Инструкции по технике безопасности и производственной санитарии;

- Технологические карты по проведению всех ремонтных работ.

Рабочие места из расчета проведения занятий с обучающимися в количестве не более 15 человек в одной подгруппе, с учетом выполнения работ бригадным методом по 3-4 человека.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### **3.2.1 Печатные издания**

1. Макаров, Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей: учеб. – М.: ИРПО; Издательский центр Академия, 2011.- 448 с. – ISBN 5-8222-0143-1 (ИРПО). - Текст: непосредственный

#### **3.2.2 Дополнительные источники**

1. Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.Д. Сибикин.– М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 208 с. – 2000 экз. – ISBN 978-5- 4468-1385 -8 (кн.1). –Текст: непосредственный

#### **3.2.3 Рекомендуемая литература:**

1. Правила устройства электроустановок – СПб.: Издательство КНОРУС, 2013. – 701 с.

2. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации – М.: Издательство «Омега-Л», 2013. – 256с

3. Электромонтер по обслуживанию и ремонту электрооборудования / Б. К. Иванов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2011. - 318 с. : ил.; 21 см. - (Серия "Начальное профессиональное образование").; ISBN 978-5-222-18226-0 (в пер.)

4. Электротехнические и конструкционные материалы: учеб пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Н. Бородулин. А.С. Воробьев, В.М. Матюнин и др., под ред. В.А. Филикова – 7-е изд. Исп. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 280 с. ISBN 978-7695-9165-5

5. Нестеренко В.М. Мысьянов, А.М. Технология электромонтажных работ: Изд-во «Академия», учебное пособие/В.М. Нестеренко, А.М. Мысьянов, Издательский центр «Академия», 2015. – 592 с. 30000 экз. - ISBN 5-7695-1078-1

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 6.1. Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Правильность выявления и устранения неисправностей электрооборудования и аппаратов распределительных устройств и систем собственных нужд;</li> <li>- четкость применения видов и способов выявления и устранения неисправностей электрооборудования и аппаратов распределительных устройств и систем собственных нужд;</li> <li>- демонстрация навыков устранения неисправностей, отказов и повреждений электрооборудования, коммутационных аппаратов и другой несложной аппаратуры контрольно-измерительных систем и систем собственных нужд;</li> <li>- демонстрация навыков выполнения слесарных работ;</li> <li>- демонстрация навыков соблюдения безопасных приемов работ; умения пользоваться основными и дополнительными защитными средствами; безопасных приемов работ, последовательности разборки/сборки, наиболее рациональные способы ремонта, установки и обслуживания оборудования и аппаратов, способы их защиты от перенапряжений</li> </ul>	Оценка результатов выполнения практического задания; оценка результатов выполнения практического задания. оценка выполнения практических заданий; наблюдение за выполнением заданий на практике.
ПК6.2 Проводить работы по ремонту механизмов и узлов электрооборудования согласно технологическим картам	- соблюдение требования техники безопасности при ремонте узлов и механизмов электрооборудования;	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике.
ПК.6.3 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.	демонстрация навыков изготовления приспособлений для сборки и ремонта	оценка выполнения практического задания; наблюдение за выполнением заданий на практике.
ПК.6.4 Оформлять техническую документацию по ремонту электрооборудования	Оформлять техническую документацию по ремонту электрооборудования	оценка выполнения практического задания; наблюдение за выполнением

		заданий на практике.
ПК.6.5 Выполнять работы по обеспечению электробезопасности	Выполнять работы по обеспечению электробезопасности	оценка выполнения практического задания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- правильная организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда; - грамотный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в соответствии с требованиями техники безопасности и видами работ; - применение методов профессиональной профилактики своего здоровья.	Наблюдение, оценка деятельности на практических занятиях и лабораторных работах, при выполнении работ на учебной и производственной практике.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников информации, включая электронные.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- четкая организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - планирование повышения личностного и квалификационного уровня	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- установление позитивного стиля общения, владение диалоговыми формами общения; - аргументирование и обоснование своей точки зрения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- владение программными, и техническими средствами и устройствами, системами транслирования информации, информационного обмена.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом	- установление позитивного стиля общения, владение диалоговыми формами общения; - аргументирование и обоснование своей точки зрения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- успешное выполнение ситуационных задач, требующих применения профессиональных знаний и навыков.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- правильная организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда; - грамотный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в соответствии с требованиями техники безопасности и видами работ; - применение методов профессиональной профилактики своего здоровья.	Наблюдение, оценка деятельности на практических занятиях и лабораторных работах, при выполнении работ на учебной и производственной практике.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- владение документацией на государственном и иностранном языках.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

### **Разработчики:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум», преподаватель

О.И. Токарева

### **Эксперты:**

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум», преподаватель

Ю.Н. Шеломенцева

ООО «ГОРЭЛЕКТРО», директор

А.П. Анкудинов

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 Обслуживание электрооборудования электрических  
станций, сетей и систем**

основной профессиональной образовательной программы  
для специальности  
13.02.03 Электрические станции, сети и системы

2023 г.

РАССМОТРЕНО:  
Предметной (цикловой) комиссией

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по

электротехнических дисциплин  
Протокол № 1 от « 29 » августа 2023  
Председатель \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

учебной работе  
\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчики:

Шеломенцева Юлия Николаевна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин, протокол № 1 от 29 августа 2023 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>9</b>
<b>5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>15</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## ПМ.01 ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ, СЕТЕЙ И СИСТЕМ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, укрупненная группа 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика в части освоения вида деятельности (ВД): Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Проводить техническое обслуживание электрооборудования

ПК 1.2. Проводить профилактические осмотры электрооборудования

ПК 1.3. Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования

ПК 1.4. Проводить наладку и испытания электрооборудования

ПК 1.5. Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования

ПК 1.6. Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование

### 1.2. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения

С целью освоения указанного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

#### **иметь практический опыт:**

- выполнении переключений;
- определении технического состояния электрооборудования;
- осмотре, определении и ликвидации дефектов и повреждений электрооборудования;
- сдаче и приёмке из ремонта электрооборудования;
- контроле параметров работы закреплённого электротехнического оборудования, механизмов и устройств.

#### **уметь:**

- выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования;

- обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей;
- выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования;
- проводить испытания и наладку электрооборудования;
- восстанавливать электроснабжение потребителей;
- составлять технические отчёты по обслуживанию электрооборудования;
- проводить контроль качества ремонтных работ;
- проводить испытания электрооборудования из ремонта;
- определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ.

**знать:**

- назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования;
- способы определения работоспособности оборудования;
- основные виды неисправностей электрооборудования;
- безопасные методы работ на электрооборудовании;
- средства, приспособления для монтажа и демонтажа электрооборудования;
- сроки испытания защитных средств и приспособлений;
- особенности принципов работы нового оборудования;
- способы определения работоспособности и ремонтпригодности оборудования, выведенного из работы;
- причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы;
- мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии;
- оборудование и оснастка для проведения мероприятий по восстановлению электроснабжения;
- правила оформления технической документации в процессе обслуживания электрооборудования;
- приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений, применяемые при обслуживании электрооборудования.

### 1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

Вид практики по профессиональному модулю	Курс 3		Курс 4	
	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8
ПП.01				36
Итого часов на производственную практику	36			

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1.	Проводить техническое обслуживание электрооборудования
ПК 1.2.	Проводить профилактические осмотры электрооборудования
ПК 1.3.	Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования
ПК 1.4.	Проводить наладку и испытания электрооборудования
ПК 1.5.	Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования
ПК 1.6.	Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ/ПРОФЕССИИ)

Код профессиональных компетенций	Наименования профессионального модуля, МДК	Количество часов на производственной практику по ПМ, по соответствующему МДК	Виды работ
1	2	3	4
	ПМ.01 Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем	36	
ПК.1.1-1.6	МДК.01.01. Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем	24	<p>Инструктаж по ОТ и ТБ. Ознакомление с особенностями производства. Ознакомление с оборудованием базы практики.</p> <p>Изучение документации по обслуживанию электрооборудования.</p> <p>Участие в определении технического состояния электрооборудования.</p> <p>Участие в определении технического состояния электрооборудования.</p> <p>Участие в техническом обслуживании электрооборудования ЗРУ 6-10 кВ.</p> <p>Участие в техническом обслуживании электрооборудования ОРУ.</p> <p>Выполнение осмотра электрооборудования с целью определения его технического состояния.</p> <p>Выполнение осмотра электрооборудования с целью определения его технического состояния</p> <p>Профилактическое обслуживание и чистка закрепленного электротехнического оборудования в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей</p>

			<p>эксплуатации.</p> <p>Участие в профилактических осмотрах электрооборудования ЗРУ.</p> <p>Участие в профилактических осмотрах электрооборудования ОРУ.</p> <p>Участие в контроле параметров работы закреплённого электротехнического оборудования, механизмов и устройств.</p> <p>Участие в контроле параметров работы закреплённого электротехнического оборудования, механизмов и устройств.</p> <p>Участие в выполнении переключений.</p> <p>Участие в выполнении переключений.</p> <p>Участие в работах по монтажу электрооборудования.</p> <p>Участие в работах по демонтажу электрооборудования.</p>
ПК.1.1-1.6	<b>МДК01.02. Наладка электрооборудования электрических станций, сетей и систем</b>	12	<p>Приемка рабочего места по окончании ремонтных и наладочных работ и подготовка закреплённого электротехнического оборудования к включению его в работу.</p> <p>Проверка и устранение неисправностей электрооборудования до 1000 В.</p> <p>Участие в осмотре, определении и ликвидации дефектов и повреждений электрооборудования;</p> <p>Участие в сдаче и приёмке из ремонта электрооборудования.</p> <p>Участие в наладке и испытаниях электрооборудования.</p> <p>Оформление документации. Зачёт.</p>
<b>ВСЕГО часов</b>		36	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика профессионального модуля ПМ.01 Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем по профилю специальности 13.02.03 Электрические станции, сети системы проходит на базах предприятий города Южноуральска, Челябинской области, Российской Федерации.

Реализация рабочей программы практики предполагает наличие:

учебных кабинетов Охраны труда, оснащенный оборудованием: мультимедийная установка, телевизор, DVD проектор, интерактивная доска с программным обеспечением;

техническими средствами обучения: лицензионное программное обеспечение профессионального назначения, обучающие и тестирующие программы, методические указания по выполнению практических работ;

технические паспорта и каталоги средств диагностики, методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов, плакаты, средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током, документация по технике безопасности, диски с учебными фильмами, фотографиями.

Мастерская «Электромонтажная».

Оборудование Электромонтажной мастерской и рабочих мест мастерской:

- рабочее место слесаря (верстак, тиски);
- электрофицированные стенды;
- электротельфер г/п 2 тн;
- рабочие места для пайки;
- инверторный сварочный аппарат;
- станок сверлильный;
- станок наждачный;
- электрогенератор;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- коммутационные аппараты до 1000В (предохранители, рубильники, пакетные переключатели, кнопочные станции, контакторы и магнитные пускатели, автоматические выключатели);
- стенды-тренажеры для выполнения электромонтажных работ;
- образцы проводов и кабелей;
- осветительные установки различного вида;
- сварочная установка;

- распределительные щиты;
- электромонтажный инструмент и приспособления;
- средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током,
- документация по технике безопасности.

#### Лабораторий:

«Эксплуатации и ремонта электрооборудования электрических станций, сетей и систем».

#### Оснащение:

- комплект учебно-методической документации;
- лабораторный стенд для исследования режимов работы нейтралей трансформаторов;
- лабораторный стенд по типу «Распределительные сети систем электроснабжения» для измерения показателей качества электрической энергии и изучения регулирования напряжения путем поперечной и продольной компенсации реактивной мощности с помощью конденсаторной батареи;
- лабораторные стенды и установки для измерения сопротивления электрооборудования, измерения сопротивления заземляющего устройства, измерения переходного сопротивления контактов, определения места повреждения в кабельной линии, определения распределения напряжения по гирлянде изоляторов, измерения емкости, коэффициента абсорбции изоляции, тангенса угла диэлектрических потерь жидкого диэлектрика, вводов трансформаторов и коммутационных аппаратов;
- испытательные установки повышенного напряжения;
- установки постоянного и переменного тока для определения пробивного напряжения твердых диэлектриков;
- образцы диэлектриков;
- тренажеры или стенды по оперативным переключениям и по отработке действий персонала при ликвидации аварий;
- средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током;
- оперативная документация;
- компьютеры для выполнения виртуальных лабораторных работ при отсутствии лабораторных стендов. Рабочие места по количеству обучающихся.

«Электрооборудования электрических станций, сетей и систем»

#### Оснащение:

- комплект учебно-методической документации;
- действующие коммутационные аппараты: разъединители внутренней и наружной установки, короткозамыкатель, отделитель, выключатели

масляные с электромагнитным и ручным приводом, выключатели электромагнитный и вакуумный;

– промышленные образцы электрооборудования: предохранители напряжением выше 1 кВ, ограничители перенапряжений, вентильный разрядник;

– промышленные образцы измерительных трансформаторов тока и напряжения;

– макеты воздушных и элегазовых выключателей;

– лабораторные стенды для проведения исследований генераторов постоянного тока параллельного и смешанного возбуждения, двигателей постоянного тока параллельного и смешанного возбуждения, трехфазного синхронного генератора и синхронного двигателя, асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором;

– лабораторный стенд для определения коэффициента трансформации и групп соединения обмоток трансформатора;

– каталоги, плакаты, планшеты и нормативная документация;

– средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током;

– документацией по технике безопасности;

– приборы и устройства для определения уровня освещенности поверхности, прозвонки жил кабеля и их маркировки.

«Релейной защиты, автоматики электроэнергетических систем»

Оснащение:

– комплект учебно-методической документации;

– образцы реле и аппаратуры вторичной коммутации;

– схемы релейной защиты;

– лабораторные стенды по релейной защите по типу: «Исследование схем соединения обмоток трансформаторов тока и реле», «Испытание электромагнитных реле тока и напряжения», «Испытание промежуточных, указательных реле и реле времени», «Настройка уставок и проверка работы ступенчатой токовой защиты линии», «Испытание направленной максимальной токовой защиты на постоянном оперативном токе», «Настройка и проверка работы дифференциальной поперечной защиты линий», «Испытание защиты кабельной линии от замыканий на землю», «Испытание дифференциального реле РНТ-565», «Проверка работы дифференциальной защиты трансформатора», «Настройка и проверка работы защиты асинхронного двигателя от КЗ и перегрузок»;

– компьютеры для выполнения виртуальных лабораторных работ при отсутствии лабораторных стендов.

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

### **4.2.1 Печатные издания**

1. Кацман, М.М. Электрические машины: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.М. Кацман. – 14-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 496 с. – ISBN 978-5-4468-1521-0. – Текст: непосредственный.

2. Кацман, М.М. Электрические машины: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.М. Кацман. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 496 с. – ISBN 5-7695-1117-6. – Текст: непосредственный.

3. Кацман, М.М. Электрические машины: учебник для электротехн. средн. спец. учебных заведений / М.М. Кацман. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 2003. – 469с.: ил. – ISBN 5-06-003661-8. – Текст: непосредственный.

4. Кацман, М.М. Руководство к лабораторным работам по электрическим машинам и электроприводу: Учеб. пособие для студ. сред. спец. учеб. заведений / М.М. Кацман. – 2-е изд., испр. – М.: Высш. шк., 2000. – 215с.: ил. – ISBN 5-06- 002203-8. – Текст: непосредственный.

5. Кацман, М.М. Сборник задач по электрическим машинам: Учеб. пособие для сред. проф. образования / М.М. Кацман. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 160 с. – ISBN 5 - 7695-1118-4. – Текст: непосредственный.

6. Киреева, Э.А. Электрооборудование электрических станций, сетей и систем: учебное пособие / Э.А. Киреева. – Москва: КНОРУС, 2017. – 320 с.; 22 см. – Библиогр.: с. 317 – 319. – ISBN 978-5-406-04891-7. – Текст: непосредственный.

7. Макаров, Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей: учеб. – М.: ИППО; Изд. центр Академия, 2011.- 448 с.- ISBN 5-8222-0143-1 (ИППО). – Текст: непосредственный.

8. Мусаэлян, Э.С. Наладки и испытание электрооборудования электростанций и подстанций: учебник / Э.С. Мусаэлян. – М.: Энергоатомиздат, 1986. – 340 с.

9. Рожкова, Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.Д. Рожкова, Л.К. Карнеева, Т.В. Чиркова. – Москва: Издательский центр «Академия», 2013. – 448 с. – ил.; 21 см. – ISBN 978-5-7695-9713-8. – Текст: непосредственный.

#### **4.2.2 Дополнительные источники**

1. Кацман, М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу: Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.М. Кацман. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 256 с. – ISBN 5 - 7695-1116-8. – Текст: непосредственный.

2. Кацман, М.М. Справочник по электрическим машинам: Учеб. пособие для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / М.М.

Кацман. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 480 с. – ISBN 5- 7695-1686 - 0. –Текст: непосредственный.

3. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. пособие для студ.учреждений сред. проф. образования / [Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин; под общ. ред. Н.Ф. Котеленца]. – М.: Издательский центр «Мастерство», 2002. – 296 с. – ISBN 5-294-00135-7. – Текст: непосредственный.

4. Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.Д. Сибикин.– М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 208 с. – ISBN 978-5- 4468-1385 -8 (кн.1). –Текст: непосредственный

#### **4.2.3 Рекомендуемая литература:**

1. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации: М.: НЦ-ЭНАС, 2014. – 264 с.

2. Правила устройства электроустановок.7-е и 6-е издания (в ред. Приказов Минэнерго Российской Федерации от 20 декабря 2017 года №1196 и №1197). – Санкт-Петербург: Издательство ДЕАН, 2018.– 1168 с. – ISBN 978-5-6040092-5-3. – Текст: непосредственный.

3. Алексеева, Б.А. Объем и нормы испытаний электрооборудования. – М.: НЦ ЭНАС, 2014. – 256 с.

4. Кацман, М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу: Учеб. пособие для студ.учреждений сред. проф. образования / М.М. Кацман.– М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 256 с. – ISBN 5 - 7695-1120-7. –Текст: непосредственный.

5. Кацман, М.М. Электрические машины: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / М.М. Кацман.– М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 496 с. – ISBN 5 - 7695-1119-8. – Текст: непосредственный.

#### **4.2.4 Интернет- ресурсы:**

1. Правила и Нормы, Руководящие документы и материалы (РД) используемые на объектах электроэнергетики, при эксплуатации электроустановок и электрооборудования. ПУЭ, ПТЭЭ, ПТБ, МПОТ, правила эксплуатации электроустановок, нормы испытаний электрооборудования, нормы электроснабжения. Портал: [сайт]. – 2020. – <http://www.electrocentr.info/down/> – Текст: электронный.

2. Рекомендации по проектированию силового электрооборудования напряжением до 1000В переменного тока промышленных предприятий: [сайт]. – 2020. – <http://www.stroyplan.ru/docs.php.showitem=9637>. – Текст: электронный.

3. Ремонт электрических аппаратов напряжением до 1000В и электропроводок. Информационный сайт: [сайт]. – 2020. –

[http://www.ktovdome.ru/remont\\_elektrooborudovaniya\\_promyshlennyh\\_pr/remont\\_elektricheskikh](http://www.ktovdome.ru/remont_elektrooborudovaniya_promyshlennyh_pr/remont_elektricheskikh). – Текст: электронный.

4. Типовые инструкции, инструкции по обслуживанию, эксплуатации, ремонту и испытаниям электрооборудования, электроустановок. Должностные инструкции персонала электроэнергетических и электротехнических предприятий. Портал: [сайт]. – 2020. – <http://www.electrocentr.info/down/>. - Текст: электронный.

### **4.3. Общие требования к организации практики**

Производственная практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС СПО, обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

Производственная практика реализуется в организациях электро- и теплоэнергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области в деятельности 20 Электроэнергетика.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Практика является обязательным разделом ООП. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика в рамках профессионального модуля ПМ 01. Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем реализуется концентрированно после прохождения учебной практики УП.01.

Формы отчетности студентов по производственной практике – дневник, отчёт.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путём выполнения обучающимися определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При организации практической подготовки профильные организации создают условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объёме, позволяющем выполнить определённые виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

При организации практической подготовки обучающиеся и работки образовательной организации обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка профильной организации, требования охраны труда и техники безопасности.

При наличии в профильной организации или образовательной организации (при организации практической подготовки в образовательной организации) вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к практической подготовке, с обучающимся может быть заключён срочный трудовой договор о замещении такой должности.

При организации практической подготовки, включающей в себя работы, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры, обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры в соответствии с порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, занятых на тяжёлых работах и работах с вредными и /или опасными условиями труда.

Формой аттестации по производственной практике является зачет.

#### **4.4. Кадровое обеспечение практики**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20

Электроэнергетика, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Проводить техническое обслуживание электрооборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение конструктивных элементов, изоляции, технических параметров основного электрооборудования электрических станций и сетей в соответствии с техническим паспортом;</li> <li>- изложение конструктивных элементов, технических параметров и изоляции коммутационных аппаратов напряжением выше 1000В в соответствии с техническим паспортом;</li> <li>- проведение опробования коммутационных аппаратов напряжением выше 1000 В в соответствии с технологической картой;</li> <li>- изложение конструктивных элементов, технических параметров и изоляции измерительных трансформаторов в соответствии с техническим паспортом;</li> <li>- выбор видов технического обслуживания электрооборудования в соответствии с нормативной документацией;</li> <li>- составление перечня работ проводимых в порядке технического обслуживания электрооборудования в соответствии с нормативной документацией;</li> <li>- осуществление контроля технического состояния основного электрооборудования электрических станций и сетей в соответствии с нормативной документацией.</li> </ul>	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов.
ПК 1.2. Проводить профилактические осмотры электрооборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составление графиков проведения осмотров в соответствии с нормативно - технической документацией;</li> <li>- полнота анализа результатов осмотров и решение вопроса о работоспособности</li> </ul>	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее

	<p>электрооборудования по внешним признакам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- точность диагностики неисправностей основного электрооборудования по результатам осмотров;</li> <li>- проведение профилактических осмотров электрооборудования в соответствии с технологическими картами;</li> <li>- выбор безопасных методов работы и средств защиты при осмотре и техническом обслуживании электрооборудования в соответствии с нормативными документами;</li> <li>- выбор сроков проведения испытаний защитных средств и приспособлений в соответствии с нормативными документами.</li> </ul>	результатов.
ПК 1.3. Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор инструментов, приспособлений и аппаратов для монтажа и демонтажа электрооборудования с технологическими картами;</li> <li>- правильность составления порядка выполнения операций при монтаже и демонтаже электрооборудования;</li> <li>- правильность выполнения работ по монтажу осветительных установок, электроустановочных устройств и внутренних электрических сетей;</li> <li>- точность выполнения работ по монтажу и демонтажу электрооборудования.</li> </ul>	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов.
ПК 1.4. Проводить наладку и испытания электрооборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность выбора объема и норм испытания электрооборудования при вводе в эксплуатацию и в межремонтный период;</li> <li>- демонстрация навыков проведения измерений и испытаний изоляции основного электрооборудования электрических станций, сетей, коммутационных аппаратов и измерительных трансформаторов в соответствии с нормативной документацией;</li> <li>- выявление дефектов основного электрооборудования, коммутационных аппаратов и измерительных трансформаторов на основании</li> </ul>	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов.

	сравнения результатов, полученных при испытаниях с нормативными; - точность выполнения регулировок по результатам испытаний и проведения пусконаладочных работ.	
ПК 1.5. Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования	- заполнение нормативной технической документации при обслуживании электрооборудования в соответствии с нормативными документами; - правильность составления технических отчетов по обслуживанию электрооборудования.	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов.
ПК 1.6. Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование.	- точность составления дефектных ведомостей электрооборудования; - составления актов послеремонтных испытаний электрооборудования в соответствии с нормативными документами.	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ результатов.

<b>Результаты (освоенные ОК)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- правильная организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда; - грамотный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в соответствии с требованиями техники безопасности и видами работ; - применение методов профессиональной профилактики своего здоровья.	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников информации, включая электронные.	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	- четкая организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - планирование повышения личностного и квалификационного уровня	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.

<p>профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>		
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>- установление позитивного стиля общения, владение диалоговыми формами общения; - аргументирование и обоснование своей точки зрения.</p>	<p>Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>- владение программными, и техническими средствами и устройствами, системами транслирования информации, информационного обмена.</p>	<p>Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>- установление позитивного стиля общения, владение диалоговыми формами общения; - аргументирование и обоснование своей точки зрения.</p>	<p>Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>- успешное выполнение ситуационных задач, требующих применения профессиональных знаний и навыков.</p>	<p>Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной</p>	<p>- правильная организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда; - грамотный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в соответствии с</p>	<p>Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.</p>

деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	требованиями техники безопасности и видами работ; - применение методов профессиональной профилактики своего здоровья.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- владение документацией на государственном и иностранном языках.	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.

Одной из форм контроля результатов практики является **дневник практики**, который ведется обучающимся в процессе прохождения практики. По результатам практики обучающимся составляется **отчет**, который утверждается организацией. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций (где проходила практика).

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 Техническая эксплуатация электрооборудования  
электрических станций, сетей и систем**

основной профессиональной образовательной программы  
для специальности

13.02.03 Электрические станции, сети и системы

2023 г.

960

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
электротехнических дисциплин  
Протокол № 1 от « 29 » августа 2023  
Председатель \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе  
\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчики:

Шеломенцева Юлия Николаевна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин, протокол № 1 от 29 августа 2023 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>9</b>
<b>5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>14</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ, СЕТЕЙ И СИСТЕМ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, укрупненная группа 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика в части освоения вида деятельности (ВД): Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования

ПК 2.2. Выполнять режимные переключения в энергоустановках

ПК 2.3. Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования

### 1.2. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения

С целью освоения указанного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

#### **иметь практический опыт:**

– производстве включения в работу и останова оборудования; оперативных переключениях;

– оформлении оперативно-технической эксплуатации;

– аварийном отключении оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность;

– контроле работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации.

#### **уметь:**

– контролировать и управлять режимами работы основного и вспомогательного оборудования;

– определять причины сбоев и отказов в работе оборудования; проводить режимные оперативные переключения на электрических станциях, сетях и системах;

– составлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования;

– применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций.

**знать:**

- назначение, принцип работы основного и вспомогательного оборудования;
- схемы электроустановок;
- допустимые параметры и технические условия эксплуатации оборудования;
- инструкции по эксплуатации оборудования;
- порядок действия по ликвидации аварий;
- правила оформления технической документации по эксплуатации электрооборудования;
- назначение и принцип действия устройств релейной защиты и автоматики;
- схемы автоматики, сигнализации и блокировок электротехнического оборудования ТЭС;
- способы определения характерных неисправностей и повреждений электрооборудования и устройств;
- нормы испытаний силовых трансформаторов.

**1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики**

Вид практики по профессиональному модулю	Курс 3		Курс 4	
	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8
ПП.02		108		
Итого часов на производственную практику	108			

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код компетенции	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования
ПК 2.2.	Выполнять режимные переключения в энергоустановках
ПК 2.3.	Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ/ПРОФЕССИИ)

Код профессиональных компетенций	Наименования профессионального модуля, МДК	Количество часов на производственной практику по ПМ, по соответствующему МДК	Виды работ
1	2	3	4
	ПМ.02 Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем	108	
ПК.2.1-2.3	МДК.02.01 Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем	6 6 6 6 6 6 6 6 6	Инструктаж по ОТ и ТБ. Ознакомление с особенностями производства. Составление технической документации по эксплуатации электрооборудования Составление оперативной документации Изучение бланков переключений. Отработка основных операций по бланку переключений. Участие в выполнении отдельных работ в операциях по включению в работу основного электрооборудования Участие в выполнении отдельных работ в операциях по включению в работу вспомогательного электрооборудования Участие в выполнении отдельных работ по останову основного электрооборудования. Участие в выполнении отдельных работ по останову вспомогательного электрооборудования

		6	Участие в выполнении отдельных работ в выполнении оперативных переключений в распределительных устройствах электростанций.
		6	Участие в выполнении отдельных работ в выполнении оперативных переключений в распределительных устройствах подстанций.
		6	Участие в выполнении отдельных работ в выполнении оперативных переключений в распределительных устройствах НН.
			Контроль и управление режимами работы электрооборудования.
ПК.2.1-2.3	<b>МДК.02.02 Релейная защита электрооборудования электрических станций сетей и систем</b>	6	Контроль работы устройств релейной защиты, электроавтоматики.
		6	Контроль работы устройств дистанционного управления и сигнализации.
		6	Выполнение отдельных работ в определении причин сбоев и отказов в работе электрооборудования
		6	Выполнение отдельных работ в противоаварийных тренировках оперативного персонала. Предоставление информации при расследовании аварий и отказов в работе оборудования.
		6	Участие в отработке действия по ликвидации аварии по указаниям оперативного руководства
		6	Оформление документации. Зачёт.
	<b>ВСЕГО часов</b>	108	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика профессионального модуля ПМ.02 Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем по профилю специальности 13.02.03 Электрические станции, сети системы проходит на базах предприятий города Южноуральска, Челябинской области, Российской Федерации.

Реализация рабочей программы практики предполагает наличие:

учебных кабинетов Информационных технологий в профессиональной деятельности:

оснащенный оборудованием и техническими средствами:

- персональные компьютеры, с программным обеспечением по расчету токов короткого замыкания, по выполнению оперативных переключений;
- обучающие и тестирующие программы.

Мастерская «Электромонтажная».

Оборудование Электромонтажной мастерской и рабочих мест мастерской:

- рабочее место слесаря (верстак, тиски);
- электрофицированные стенды;
- электротельфер г/п 2 тн;
- рабочие места для пайки;
- инверторный сварочный аппарат;
- станок сверлильный;
- станок наждачный;
- электрогенератор;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- коммутационные аппараты до 1000В (предохранители, рубильники, пакетные переключатели, кнопочные станции, контакторы и магнитные
- пускатели, автоматические выключатели);
- стенды-тренажеры для выполнения электромонтажных работ;
- образцы проводов и кабелей;
- осветительные установки различного вида;
- сварочная установка;
- распределительные щиты;
- электромонтажный инструмент и приспособления;
- средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током,

– документация по технике безопасности.

Лабораторий:

«Эксплуатации и ремонта электрооборудования электрических станций, сетей и систем».

Оснащение:

- комплект учебно-методической документации;
- лабораторный стенд для исследования режимов работы нейтралей трансформаторов;
- лабораторный стенд по типу «Распределительные сети систем электроснабжения» для измерения показателей качества электрической энергии и изучения регулирования напряжения путем поперечной и продольной компенсации реактивной мощности с помощью конденсаторной батареи;
- лабораторные стенды и установки для измерения сопротивления электрооборудования, измерения сопротивления заземляющего устройства, измерения переходного сопротивления контактов, определения места повреждения в кабельной линии, определения распределения напряжения по гирлянде изоляторов, измерения емкости, коэффициента абсорбции изоляции, тангенса угла диэлектрических потерь жидкого диэлектрика, вводов трансформаторов и коммутационных аппаратов;
- испытательные установки повышенного напряжения;
- установки постоянного и переменного тока для определения пробивного напряжения твердых диэлектриков;
- образцы диэлектриков;
- тренажеры или стенды по оперативным переключениям и по отработке действий персонала при ликвидации аварий;
- средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током;
- оперативная документация;
- компьютеры для выполнения виртуальных лабораторных работ при отсутствии лабораторных стендов. Рабочие места по количеству обучающихся.

«Релейной защиты, автоматики электроэнергетических систем»

Оснащение:

- комплект учебно-методической документации;
- образцы реле и аппаратуры вторичной коммутации;
- схемы релейной защиты;
- лабораторные стенды по релейной защите по типу: «Исследование схем соединения обмоток трансформаторов тока и реле», «Испытание электромагнитных реле тока и напряжения», «Испытание промежуточных, указательных реле и реле времени», «Настройка уставок и проверка работы

ступенчатой токовой защиты линии», «Испытание направленной максимальной токовой защиты на постоянном оперативном токе», «Настройка и проверка работы дифференциальной поперечной защиты линий», «Испытание защиты кабельной линии от замыканий на землю», «Испытание дифференциального реле РНТ-565», «Проверка работы дифференциальной защиты трансформатора», «Настройка и проверка работы защиты асинхронного двигателя от КЗ и перегрузок»;

– компьютеры для выполнения виртуальных лабораторных работ при отсутствии лабораторных стендов.

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

### **4.2.1 Печатные издания**

1. Балдин, М.Н. Справочник. Основное электрооборудование электрических сетей / под ред. И.Г. Карапетян. - Москва: ЭНАС, 2014. – 208 с. – 2000 экз. – ISBN 978-5-4248-0098-9. – Текст: непосредственный.

2. Киреева, Э.А., Цырук, С.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Э.А. Киреева, С.А. Цырук. – Москва: Издательский центр «Академия», 2014. – 288 с. – ISBN 978-5-7695-9519-6. – Текст: непосредственный.

3. Киреева, Э.А. Электрооборудование электрических станций, сетей и систем: учебное пособие / Э.А. Киреева. – Москва: КНОРУС, 2017. – 320 с. – 319. – ISBN 978-5-406-04891-7. – Текст: непосредственный.

4. Макаров, Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей: учеб. – Москва: ИРПО; Изд. центр Академия, 2011. – 448 с.- ISBN 5-8222-0143-1 (ИРПО). – Текст: непосредственный.

5. Рожкова, Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.Д. Рожкова, Л.К. Карнеева, Т.В. Чиркова. – Москва: Издательский центр «Академия», 2004. – 448 с. – ISBN 978-5-7695-9713-8. – Текст: непосредственный.

6. Сибикин, Ю.Д. Основы эксплуатации электрооборудования электростанций и подстанций: учебное пособие для вузов / Ю.Д. Сибикин. - Москва: ИП Радио-Софт, НЦ «ЭНАС», 2017. – 448 с. – ISBN 978-5-9307-318-9. – Текст: непосредственный.

### **4.2.2 Дополнительные источники:**

1. Правила устройства электроустановок. 7-е и 6-е издания (в ред. Приказов Минэнерго Российской Федерации от 20 декабря 2017 года №1196 и №1197). – Санкт-Петербург: Издательство ДЕАН, 2018.– 1168 с. – ISBN 978-5-6040092-5-3. – Текст: непосредственный.

2. Неклепаев, Б.Н. Электрическая часть электростанций и подстанций: Справочные материалы для курсового и дипломного проектирования: учеб. пособие для вузов / Б.Н. Неклепаев, И.П. Крючков. – 5-е изд., стер. – Санкт-

Петербург: БХВ-Петербург, 2014 – 608 с. – ISBN 978-5-9775-0833-9. – Текст непосредственный.

3. Рожкова, Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.Д. Рожкова, Л.К. Карнеева, Т.В. Чиркова. – Москва: Издательский центр «Академия», 2013. – 448 с. – ISBN 978-5-7695-9713-8. – Текст: непосредственный.

#### **4.2.3 Рекомендуемая литература:**

1. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации – Москва: Издательство «Омега-Л», 2016. – 256 с.

2. Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.Д. Сибикин. – Москва: Издательский центр «Академия», 2014. – 208 с. – ISBN 978-5-4468-1385-8 (кн.1). – Текст: непосредственный

3. Котеленец, Н.Ф. Испытания, эксплуатация и ремонт электрических машин: учебник. – Москва: Издательский центр «Академия», 2010. – 384 с. – ISBN 5-7695-1281-4. – Текст: непосредственный

#### **4.3. Общие требования к организации практики**

Производственная практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС СПО, обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

Производственная практика реализуется в организациях электро- и теплоэнергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области в деятельности 20 Электроэнергетика.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Практика является обязательным разделом ООП. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика в рамках профессионального модуля ПМ.02 Техническая эксплуатация электрооборудования электрических

станций, сетей и систем реализуется концентрированно после прохождения учебной практики УП.02.

Формы отчетности студентов по производственной практике – дневник, отчёт.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путём выполнения обучающимися определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При организации практической подготовки профильные организации создают условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объёме, позволяющем выполнить определённые виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

При организации практической подготовки обучающиеся и работники образовательной организации обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка профильной организации, требования охраны труда и техники безопасности.

При наличии в профильной организации или образовательной организации (при организации практической подготовки в образовательной организации) вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к практической подготовке, с обучающимся может быть заключён срочный трудовой договор о замещении такой должности.

При организации практической подготовки, включающей в себя работы, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры, обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры в соответствии с порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, занятых на тяжёлых работах и работах с вредными и /или опасными условиями труда.

Формой аттестации по производственной практике является зачет.

#### **4.4. Кадровое обеспечение практики**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

<b>Результаты (освоенные ПК)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 2.1. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Демонстрация навыков исследования режимов работы электрических машин и трансформаторов, устройств релейной защиты;</li> <li>- точность подбора средств измерений для контроля режимов работы основного оборудования, и правильность составления схем подключения измерительных приборов;</li> <li>- выполнение расчета симметричных и несимметричных токов коротких замыканий в соответствии с алгоритмом;</li> <li>- аргументированность выбора устройств релейной защиты и автоматики в различных цепях основного и вспомогательного оборудования;</li> <li>- характеристика способов включения в работу основного оборудования в соответствии с Правилами технической эксплуатации;</li> <li>- демонстрация навыков по включению в работу и останову электрооборудования</li> </ul>	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов.
ПК.2.2. Выполнять режимные переключения в энергоустановках.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Соответствие выбора схем распределительных устройств электроустановок нормам технологического проектирования;</li> <li>- составление бланков переключений в заданных электрических схемах в соответствии с типовыми бланками переключений;</li> <li>- выполнение оперативных переключений в схемах с использованием компьютерных программ и на тренажерах в соответствии с бланками переключений;</li> </ul>	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков производства оперативных переключений в различных схемах электростанций и подстанций;</li> <li>- выполнение действий оперативного персонала при ликвидации различных аварий на электростанциях, в сетях и системах в соответствии с инструкциями;</li> <li>- демонстрация навыков действий персонала при ликвидации различных аварий при участии в противоаварийных тренировках оперативного персонала;</li> <li>- демонстрация навыков владения безопасными методами работ при оперативных переключениях;</li> </ul>	
ПК.2.3. Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Грамотность заполнения бланков технической документации по эксплуатации электрооборудования;</li> <li>- грамотность заполнения бланков оперативно-технической документации.</li> </ul>	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов.

<b>Результаты (освоенные ОК)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильная организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда;</li> <li>- грамотный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в соответствии с требованиями техники безопасности и видами работ;</li> <li>- применение методов профессиональной профилактики своего здоровья.</li> </ul>	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>- использование различных источников информации, включая электронные.</li> </ul>	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 03. Планировать и реализовывать	- четкая организация самостоятельных занятий при изучении	Наблюдение, оценка деятельности при

собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	профессионального модуля; - планирование повышения личностного и квалификационного уровня	выполнении работ на производственной практике.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- установление позитивного стиля общения, владение диалоговыми формами общения; - аргументирование и обоснование своей точки зрения.	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- владение программными, и техническими средствами и устройствами, системами транслирования информации, информационного обмена.	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	- установление позитивного стиля общения, владение диалоговыми формами общения; - аргументирование и обоснование своей точки зрения.	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- успешное выполнение ситуационных задач, требующих применения профессиональных знаний и навыков.	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 08. Использовать	- правильная организация рабочего	Наблюдение, оценка

средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда; - грамотный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в соответствии с требованиями техники безопасности и видами работ; - применение методов профессиональной профилактики своего здоровья.	деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- владение программными, и техническими средствами и устройствами, системами транслирования информации, информационного обмена.	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.

Одной из форм контроля результатов практики является **дневник практики**, который ведется обучающимся в процессе прохождения практики. По результатам практики обучающимся составляется **отчет**, который утверждается организацией. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций (где проходила практика).

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 Контроль и управление технологическими процессами**

основной профессиональной образовательной программы  
для специальности

13.02.03 Электрические станции, сети и системы

2023 г.

978

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
электротехнических дисциплин  
Протокол № 1 от « 29 » августа 2023  
Председатель \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе  
\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчики:

Шеломенцева Юлия Николаевна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин, протокол № 1 от 29 августа 2023 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>8</b>
<b>5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>12</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## ПМ.03 КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, укрупненная группа 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика в части освоения вида деятельности (ВД): Контроль и управление технологическими процессами и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии

ПК 3.2. Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии

ПК 3.3. Контролировать распределение электроэнергии и управлять им

ПК 3.4. Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование

ПК 3.5. Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования

### 1.2. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения

С целью освоения указанного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

#### **иметь практический опыт:**

- обслуживании систем контроля и управления производства;
- передачи и распределения электроэнергии с применением аппаратно-программных средств и комплексов;
- оценки параметров качества передаваемой электроэнергии;
- регулировании напряжения на подстанциях;
- соблюдении порядка выполнения оперативных переключений;
- регулировании параметров работы электрооборудования;
- расчете технико-экономических показателей

#### **уметь:**

- определять причины сбоев и отказов в работе оборудования;
- проводить режимные оперативные переключения на электрических станциях, сетях и системах;
- включать и отключать системы контроля управления;

- обслуживать и обеспечивать бесперебойную работу элементов систем контроля и управления, автоматических устройств регуляторов;
- контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии;
- осуществлять оперативное управление режимами передачи;
- измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети;
- пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля;
- обеспечивать экономический режим работы электрооборудования;
- определять показатели использования электрооборудования;
- определять выработку электроэнергии;
- определять экономичность работы электрооборудования;
- применять современные средства связи;
- контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации.

**знать:**

- принцип работы автоматических устройств управления и контроля;
- категории потребителей электроэнергии;
- технологический процесс производства электроэнергии;
- способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии;
- методы регулирования напряжения в узлах сети;
- допустимые пределы отклонения частоты и напряжения;
- инструкции по диспетчерскому управлению, ведению оперативных переговоров и записей;
- оперативные схемы сетей;
- параметры режимов работы электрооборудования;
- методы расчета технических и экономических показателей работы;
- оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами;
- элементарные основы теплотехники.

**1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики**

Вид практики по профессиональному модулю	Курс 3		Курс 4	
	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8
ПП.03				216
Итого часов на производственную практику	216			

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля ПМ.03 Контроль и управление технологическими процессами является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Контроль и управление технологическими процессами, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 3.1.	Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии
ПК 3.2.	Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии
ПК 3.3.	Контролировать распределение электроэнергии и управлять им
ПК 3.4.	Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование
ПК 3.5.	Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ/ПРОФЕССИИ)

Код профессиональных компетенций	Наименования профессионального модуля, МДК	Количество часов на производственной практику по ПМ, по соответствующему МДК	Виды работ
1	2	3	4
	<b>ПМ.03 Контроль и управление технологическими процессами</b>	216	
ПК.3.1-3.5	<b>МДК.03.01 Автоматизированные системы управления в электроэнергосистемах</b>	144	Инструктаж по ОТ и ТБ. Ознакомление с особенностями производства. Выполнение отдельных работ в обеспечении установленного режима по напряжению, нагрузке. Выполнение отдельных работ в обеспечении установленного режима по температуре и другим параметрам. Выполнение отдельных работ в режимных оперативных переключениях в электрических сетях. Оценка параметров качества передаваемой электроэнергии. Участие в регулировании параметров работы электрооборудования.
ПК.3.1-3.5	<b>МДК.03.02 Учет и реализация электрической энергии</b>	72	Участие в обслуживании элементов систем контроля и управления. Выполнение отдельных работ в оперативном управлении режимами передачи электрической энергии. Выполнение отдельных работ в выборе экономичного режима работы электрооборудования. Участие в расчетах технико-экономических показателей. Участие в оценке параметров качества передаваемой электроэнергии. Оформление документации. Зачёт.
<b>ВСЕГО часов</b>		216	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Производственная практика профессионального модуля ПМ.03 Контроль и управление технологическими процессами по профилю специальности 13.02.03 Электрические станции, сети системы проходит на базах предприятий города Южноуральска, Челябинской области, Российской Федерации.

Реализация рабочей программы практики предполагает наличие:

Лаборатория «Электротехники и электроники»

Оснащение:

- комплект учебно-методической документации;
- образцы измерительных приборов;
- схемы по автоматизированным системам управления;
- лабораторные стенды по измерительной технике, для изучения цепей постоянного тока, цепей переменного тока, проведению электроизмерений и др.;

– цифровые осциллографы по типу АКИП 4115/2А.

Лаборатория «Релейной защиты, автоматики электроэнергетических систем»

Оснащение:

- комплект учебно-методической документации;
- образцы реле и аппаратуры вторичной коммутации;
- схемы релейной защиты;
- лабораторные стенды по релейной защите по типу: «Исследование схем соединения обмоток трансформаторов тока и реле», «Испытание электромагнитных реле тока и напряжения», «Испытание промежуточных, указательных реле и реле времени», «Настройка уставок и проверка работы ступенчатой токовой защиты линии», «Испытание направленной максимальной токовой защиты на постоянном оперативном токе», «Настройка и проверка работы дифференциальной поперечной защиты линий», «Испытание защиты кабельной линии от замыканий на землю», «Испытание дифференциального реле РНТ-565», «Проверка работы дифференциальной защиты трансформатора», «Настройка и проверка работы защиты асинхронного двигателя от КЗ и перегрузок»;

– компьютеры для выполнения виртуальных лабораторных работ при отсутствии лабораторных стендов.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **4.2.1 Печатные издания**

1. Вострокнутов, Н.Н. Информационно-измерительная техника и электрические измерения: Учебное пособие/ Н.Н. Вострокнутов. – Москва: УМК ГОУ по горному, нефтяному и энергетическому образованию, 2001. – 288с. – ISBN 978-5-93088-108-0.–Текст: непосредственный.

2. Малиновский, В.Н. Электрические измерения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Н. Малиновский. – Москва: Энергоатомиздат, 1985. – 312с. – Текст: непосредственный.

3. Рожкова, Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для сред. проф. образования / Л.Д. Рожкова, Л.К. Карнеева, Т.В. Чиркова. – Москва: Издательский центр «Академия», 2004. – 448 с. – ISBN 5-7695-1329-2. – Текст: непосредственный.

4. Справочник по проектированию электрических сетей / под ред. Д.Л. Файбисович. – Москва: ЭНАС, 2005. – 320 с. – ISBN 5-93196-542-4. – Текст: непосредственный.

#### **4.2.2. Дополнительные источники:**

1. Правила устройства электроустановок. 7-е и 6-е издания (в ред. Приказов Минэнерго Российской Федерации от 20 декабря 2017 года №1196 и №1197). – Санкт-Петербург: Издательство ДЕАН, 2018.– 1168 с. – ISBN 978-5-6040092-5-3. – Текст: непосредственный.

2. Балдин, М.Н. Справочник. Основное электрооборудование электрических сетей / под ред. И.Г. Карапетян. – Москва: ЭНАС, 2014. – 208 с. – ISBN 978-5-4248-0098-9. – Текст: непосредственный.

3. Измерительная техника: учебник для студ. сред. проф. образования / В.Ю. Шишмарев. – Москва: Издательский центр «Академия», 2008. – 342с. – ISBN 978-5-7695-9800-5.–Текст: непосредственный.

4. Информационно-измерительная техника и электроника: учебник / Г.Г. Ранев, В.А. Суругина, В.И. Калашников и др.; Под ред. Г.Г. Ранева.- 3-е изд; стер.- Москва: Издательский центр «Академия», 2010. – 346с. – ISBN 978-5-7695-2221-6.–Текст: непосредственный.

5. Рожкова, Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.Д. Рожкова, Л.К. Карнеева, Т.В. Чиркова. – Москва: Издательский центр «Академия», 2013. – 448 с. – ISBN 978-5-7695-9713-8. – Текст: непосредственный.

6. Справочник по проектированию электрических сетей / под ред. Д.Л. Файбисович. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ЭНАС, 2017. – 376 с. – ISBN 579-5-4248-0049-8. – Текст: непосредственный.

7. Средства измерений: учебник для студ. сред. проф. образования / В.Ю. Шишмарев. – Москва: Издательский центр «Академия», 2008. – 320с. – ISBN 5-7695-2304-2–Текст: непосредственный.

8. Электрические измерения: учебник для студ. сред. проф. образования / В.А. Панфилов.- 5-е изд., стер. – Москва: Издательский центр «Академия», 2008. – 288с. – ISBN 978-5-7695-5652-4. –Текст: непосредственный.

### **4.2.3 Рекомендуемая литература:**

1. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации – Москва: Издательство «Омега-Л», 2016. –256 с. – ISBN 978-5-370-03931-7, 978-5-386-09424-9. – Текст: непосредственный.

2. Александровская А.Н., Автоматика: учебник – Москва: Издательский центр «Академия», 2013. – 256 с. – ISBN 978-5-7695-9752-7. – Текст: непосредственный.

3. Файбисовича Д.Л. Справочник по проектированию электрических сетей.- Москва: ЭНАС, 2014.–320 с. – ISBN 978-5-4248-0049-8.–Текст: непосредственный

### **4.3. Общие требования к организации практики**

Производственная практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС СПО, обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

Производственная практика реализуется в организациях электро- и теплоэнергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области в деятельности 20 Электроэнергетика.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Практика является обязательным разделом ООП. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика в рамках профессионального модуля ПМ.03 Контроль и управление технологическими процессами реализуется концентрированно после прохождения учебной практики УП.03.

Формы отчетности студентов по производственной практике – дневник, отчёт.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путём выполнения обучающимися определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При организации практической подготовки профильные организации создают условия для реализации

компонентов образовательной программы, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объёме, позволяющем выполнить определённые виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

При организации практической подготовки обучающиеся и работники образовательной организации обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка профильной организации, требования охраны труда и техники безопасности.

При наличии в профильной организации или образовательной организации (при организации практической подготовки в образовательной организации) вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к практической подготовке, с обучающимся может быть заключён срочный трудовой договор о замещении такой должности.

При организации практической подготовки, включающей в себя работы, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры, обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры в соответствии с порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, занятых на тяжёлых работах и работах с вредными и /или опасными условиями труда.

Формой аттестации по производственной практике является зачет.

#### **4.4. Кадровое обеспечение практики**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное

профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
3.1. Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Правильность выделения производственных этапов выработки энергии на станциях различного типа в соответствии с технологическим процессом;</li> <li>-точность проведения измерений электрических параметров на электростанции;</li> <li>- четкость изложения принципов действия устройств регулирования параметров на электростанции;</li> <li>- демонстрация навыков исследования различных автоматических устройств, применяемых на электростанциях;</li> <li>- выбор трансформаторов на электростанциях в соответствии с требованиями ГОСТ и Правил технической эксплуатации (ПТЭ);</li> <li>- оценка параметров качества вырабатываемой электроэнергии в соответствии с ГОСТ.</li> </ul>	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов.
3.2. Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определение элементов конструкции воздушной линии электропередач в соответствии с ГОСТами и Правилами устройства электроустановок (ПУЭ);</li> <li>- точность определения конструктивных элементов кабеля в соответствии с техническими условиями и ПУЭ;</li> <li>- определения параметров и потерь мощности в электрической сети в соответствии с алгоритмом;</li> <li>- демонстрация навыков оценки</li> </ul>	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов.

	<p>параметров качества передаваемой электроэнергии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение и оценка потерь напряжения в разомкнутых и замкнутых электрических сетях в соответствии с алгоритмом;</li> <li>- демонстрация навыков исследования автоматических устройств, применяемых в сетях;</li> <li>- выбор схем электрических сетей в соответствии с нормативными документами;</li> <li>- точность измерений электрических параметров в электрических сетях;</li> <li>- обеспечение установленного режима работы сети по различным параметрам в соответствии с ПТЭ;</li> </ul>	
<p>3.3. Контролировать распределение электроэнергии и управлять им.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определение порядка действий при оперативных переключениях в схемах сетей в соответствии с типовыми бланками переключений;</li> <li>- демонстрация навыков выполнения оперативных переключений в электрических сетях;</li> <li>-изложение технологии диспетчерского управления в соответствии с ПТЭ;</li> <li>-выбор трансформаторов на подстанции в соответствии с требованиями ГОСТов и ПТЭ;</li> <li>-демонстрация навыков обслуживания систем контроля и управления</li> </ul>	<p>Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов.</p>
<p>3.4. Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Расчет нагрузок на электрооборудование электростанций и подстанций в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ) и Нормами технологического проектирования (НТП);</li> <li>-выбор параметров электрооборудования, электрических аппаратов и проводников на электростанциях и подстанциях в соответствии с (ПУЭ);</li> </ul>	<p>Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов.</p>

	-оптимальный выбор варианта сети с учетом надежности электроснабжения.	
3.5. Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования.	- Расчет технико-экономических показателей работы электрооборудования в соответствии с алгоритмом.	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов.

<b>Результаты (освоенные ОК)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- правильная организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда; - грамотный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в соответствии с требованиями техники безопасности и видами работ; - применение методов профессиональной профилактики своего здоровья.	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников информации, включая электронные.	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- установление позитивного стиля общения, владение диалоговыми формами общения; - аргументирование и обоснование своей точки зрения.	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- владение программными, и техническими средствами и устройствами, системами транслирования информации, информационного обмена.	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды,	- успешное выполнение ситуационных задач, требующих применения профессиональных	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на

ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	знаний и навыков.	производственной практике.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- владение документацией на государственном и иностранном языках	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.

Одной из форм контроля результатов практики является **дневник практики**, который ведется обучающимся в процессе прохождения практики. По результатам практики обучающимся составляется **отчет**, который утверждается организацией. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций (где проходила практика).

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 Диагностика состояния электрооборудования  
электрических станций, сетей и систем**

основной профессиональной образовательной программы  
для специальности

13.02.03 Электрические станции, сети и системы

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
электротехнических дисциплин  
Протокол № 1 от « 29 » августа 2023  
Председатель \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе  
\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчики:

Шеломенцева Юлия Николаевна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин, протокол № 1 от 29 августа 2023 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>8</b>
<b>5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>12</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## ПМ.04 Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, укрупненная группа 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика в части освоения вида деятельности (ВД): Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования

ПК 4.2. Планировать работы по ремонту электрооборудования

ПК 4.3. Проводить и контролировать ремонтные работы

### 1.2. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения

С целью освоения указанного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

#### **иметь практический опыт:**

- устранении и предотвращении неисправностей оборудования;
- оценке состояния электрооборудования;
- определении ремонтных площадей;
- определении сметной стоимости ремонтных работ;
- выявлении потребности запасных частей, материалов для ремонта;
- проведении особо сложных слесарных операций;
- применении специальных ремонтных приспособлений, механизмов, такелажной оснастки, средств измерений и испытательных установок

#### **уметь:**

- пользоваться средствами и устройствами диагностирования;
- составлять документацию по результатам диагностики;
- определять объемы и сроки проведения ремонтных работ;
- составлять перспективные, годовые и месячные планы ремонтных работ и соответствующие графики движения ремонтного персонала;
- рассчитывать режимные и экономические показатели энергоремонтного производства;
- проводить измерения и испытания электрооборудования и оценивать его состояние по результатам оценок;
- применять методы устранения дефектов оборудования;

- проводить текущие и капитальные ремонты по типовой номенклатуре;
- проводить послеремонтные испытания;
- контролировать технологию ремонта;
- выполнять сложные чертежи, схемы и эскизы, связанные с ремонтом оборудования

**знать:**

- основные неисправности и дефекты оборудования;
- методы и средства, применяемые при диагностировании;
- годовые и месячные графики ремонта электрооборудования;
- периодичность проведения ремонтных работ всех видов электрооборудования;
- нормативы длительности простоя агрегатов в ремонте, трудоемкости ремонта любого вида, численности ремонтных рабочих и т.п.
- особенности конструкции, принцип работы, основные параметры и технические характеристики ремонтируемого оборудования;
- порядок организации производства ремонтных работ;
- сведения по сопротивлению материалов;
- признаки и причины повреждений электрооборудования;
- правила и нормы испытания изоляции электротехнического оборудования;
- способы определения и устранения характерных неисправностей электротехнического оборудования и устройств

**1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики**

Вид практики по профессиональному модулю	Курс 3		Курс 4	
	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8
ПП.03				216
Итого часов на производственную практику	216			

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля ПМ.04 Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код компетенции	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования
ПК 4.2.	Планировать работы по ремонту электрооборудования
ПК 4.3.	Проводить и контролировать ремонтные работы
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ/ПРОФЕССИИ)

Код профессиональных компетенций	Наименования профессионального модуля, МДК	Количество часов на производственной практике по ПМ, по соответствующему МДК	Виды работ
1	2	3	4
	<b>ПМ.04</b> Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем	216	
ПК.4.1-4.3	<b>МДК.04.01</b> <b>Техническая диагностика и ремонт электрооборудования</b>	216	Инструктаж по ОТ и ТБ. Ознакомление с особенностями производства. Изучение документации. Участие в оценке технического состояния электрооборудования при визуальном осмотре. Участие в оценке технического состояния электрооборудования с помощью средств диагностики. Составление документации по результатам диагностики. Участие в производстве измерений и испытаний электрооборудования Участие в проведении измерений и испытаний электрооборудования, оценка его состояния по результатам измерений. Участие в организации работ с использованием диагностических приборов и технического оборудования. Участие в организации работ по диагностированию основного и вспомогательного электрооборудования. Участие в составлении графика ремонтных работ.

		<p>Участие в разборке электрооборудования</p> <p>Участие в дефектации оборудования и составление перечня необходимых запасных и материалов для ремонта.</p> <p>Участие в выполнении отдельных работ в проведении текущих и капитальных ремонтов электрооборудования.</p> <p>Участие в выполнении такелажных работ при ремонте электрооборудования.</p> <p>Участие в ремонтных работах с использованием специальных приспособлений, такелажной оснастки. Участие в строповке электроустановки или ее частей.</p> <p>Участие в работах с применением электрифицированного инструмента и механизмов</p> <p>Участие в выполнении отдельных работ в операциях по устранению и предотвращению неисправностей оборудования.</p> <p>Оформление документации. Зачёт.</p>
	<b>ВСЕГО часов</b>	216

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика профессионального модуля ПМ 04. Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем по профилю специальности 13.02.03 Электрические станции, сети системы проходит на базах предприятий города Южноуральска, Челябинской области, Российской Федерации.

Реализация рабочей программы практики предполагает наличие:

учебных кабинетов Основ экономики

оснащенный оборудованием и техническими средствами:

- мультимедийная установка, телевизор, проектор;
- техническими средствами: лицензионное программное обеспечение профессионального назначения, обучающие и тестирующие программы;
- методические указания по выполнению практических работ;
- каталоги сетевых графиков ремонта электрооборудования;
- методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

Мастерская

«Слесарно-механическая»

Оснащение:

- верстак слесарный, оборудованный тисами и защитным экраном;
- станки настольно-сверлильные, заточные и т.д. Количество не менее 1 станка каждого вида;
- набор слесарных и измерительных инструментов, приспособления для правки и рихтовки (не менее 15 комплектов);
- заготовки для выполнения слесарных работы;
- технологические карты выполнения работ;
- набор плакатов.

Лабораторий:

«Эксплуатации и ремонта электрооборудования электрических станций, сетей и систем».

Оснащение:

- комплект учебно-методической документации;
- лабораторный стенд для исследования режимов работы нейтралей трансформаторов;
- лабораторный стенд по типу «Распределительные сети систем электроснабжения» для измерения показателей качества электрической энергии и изучения регулирования напряжения путем поперечной и

продольной компенсации реактивной мощности с помощью конденсаторной батареи;

– лабораторные стенды и установки для измерения сопротивления электрооборудования, измерения сопротивления заземляющего устройства, измерения переходного сопротивления контактов, определения места повреждения в кабельной линии, определения распределения напряжения по гирлянде изоляторов, измерения емкости, коэффициента абсорбции изоляции, тангенса угла диэлектрических потерь жидкого диэлектрика, вводов трансформаторов и коммутационных аппаратов;

– испытательные установки повышенного напряжения;

– установки постоянного и переменного тока для определения пробивного напряжения твердых диэлектриков;

– образцы диэлектриков;

– тренажеры или стенды по оперативным переключениям и по отработке действий персонала при ликвидации аварий;

– средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током;

– оперативная документация;

– компьютеры для выполнения виртуальных лабораторных работ при отсутствии лабораторных стендов. Рабочие места по количеству обучающихся.

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

### **4.2.1 Печатные издания**

1. Акимова, Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентирюхин; под общ. ред. Н.Ф. Котеленца. – М.: ОИЦ "Академия", 2011. – 296 с. ISBN 978-5-4468-1985-0.

2. Михеев, Г.М. Электростанции и электрические сети. Диагностика и контроль электрооборудования: / Г. М. Михеев. – Москва: Издательский дом «Додэка XXI». – 2010. – 298 с. – ISBN 978-5-94120-225-6. – Текст: непосредственный.

### **4.2.2 Электронные издания:**

1. Левин, В.М. Диагностика и эксплуатация оборудования электрических сетей: учебное пособие, Ч. 1/ В.М. Левин. – Новосибирск: Издательство НГТУ, 2011. – 116 с. – ISBN 978-5-7782-1597-9 – Текст: электронный.

2. Привалов, Е.Е. Диагностика электроэнергетического оборудования: учебное пособие / Е.Е. Привалов. – Москва: Директ-Медиа, 2015. – 227 с. – ISBN 978-5-4475-4653-3. - Текст: электронный.

3. Привалов, Е.Е. Тепловизионная диагностика электроэнергетического оборудования: учебное пособие/ Е.Е. Привалов. – Москва: Директ-Медиа, 2015. – 64 с. – ISBN 978-5-4475-3704-3. - Текст: электронный.

4. Привалов, Е.Е. Диагностика внешней изоляции электроэнергетического оборудования: учебное пособие/ Е.Е. Привалов. – Москва: Директ-Медиа, 2015. – 70 с. – ISBN 978-5-4475-3705-0. – Текст: электронный.

5. Привалов, Е.Е. Диагностика вентильных разрядников электроэнергетического оборудования: учебное пособие/ Е.Е. Привалов. – Москва: Директ-Медиа, 2015. – 64 с. – ISBN 978-5-4475-3706-7. – Текст: электронный.

#### **4.2.3 Дополнительные источники:**

1. Браун, М., Раутани Дж., Пэтил Д. Диагностика и поиск неисправностей электрооборудования и цепей управления: учебное пособие / М. Браун. – Москва: Издательский дом «Додэка XXI», 2007. – 328 с. – ISBN 978-5-94120-137-2. – Текст: непосредственный.

2. Сибикин, Ю.Д., Сибикин, М.Ю. Диагностика и техническое обслуживание электроустановок потребителей: учебное пособие для студентов высших и средних учебных заведений / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. – Москва: ИП РадиоСофт, 2016. – 392 с. – ISBN 978-5-94120-137-2. – Текст: непосредственный.

3. Григорьев, В.И. Приборы и средства диагностики электрооборудования и измерений в системах электроснабжения: Справочное пособие / В. И. Григорьев, Э. А. Киреева, В.А. Миронов, А.Н. Чохонелидзе; под редакцией В.И. Григорьева. – Москва: Колос, 2006. – 272 с. – ISBN 5-10-003912-4. – Текст: непосредственный.

4. Макаров, Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей: учеб. – М.: ИРПО; Изд. центр Академия, 2011.- 448 с.- ISBN 5-8222-0143-1 (ИРПО). – 12000 экз. - Текст: непосредственный

5. Михеев, Г.М. Цифровая диагностика высоковольтного оборудования / Г.М. Михеев. – Москва: Издательский дом «Додэка-XXI», 2008. – 296 с. – ISBN 978-5-94120-188-4. – Текст: непосредственный.

6. Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей: / Ю.Д. Сибикин. – М.: Колос. – 2009. – 256 с. ISBN 5-7695-1425-6. – Текст: непосредственный.

#### **4.3. Общие требования к организации практики**

Производственная практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС СПО, обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

Производственная практика реализуется в организациях электро- и теплоэнергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области в деятельности 20 Электроэнергетика.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Практика является обязательным разделом ООП. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика в рамках профессионального модуля ПМ 04. Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем реализуется концентрированно после прохождения учебной практики УП.04.

Формы отчетности студентов по производственной практике – дневник, отчет.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путём выполнения обучающимися определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При организации практической подготовки профильные организации создают условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объёме, позволяющем выполнить определённые виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

При организации практической подготовки обучающиеся и работники образовательной организации обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка профильной организации, требования охраны труда и техники безопасности.

При наличии в профильной организации или образовательной организации (при организации практической подготовки в образовательной организации) вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к практической подготовке, с обучающимся может быть заключён срочный трудовой договор о замещении такой должности.

При организации практической подготовки, включающей в себя работы, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры, обучающиеся проходят

соответствующие медицинские осмотры в соответствии с порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, занятых на тяжёлых работах и работах с вредными и /или опасными условиями труда.

Формой аттестации по производственной практике является зачет.

#### **4.4. Кадровое обеспечение практики**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

<b>Результаты (освоенные ПК)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 4.1. Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение видов дефектов электрооборудования и методов контроля в соответствии с нормативно-технической документацией;</li> <li>- грамотность постановки диагноза состояния электрооборудования по результатам сопоставления заданных при диагностике величин с нормированными значениями;</li> <li>- демонстрация навыков визуального определения состояния электрооборудования в соответствии с инструкцией;</li> <li>- правильность оценки состояния электрооборудования по результатам технической диагностики в соответствии с нормами;</li> <li>- демонстрация навыков установления причин неисправностей и отказов электрооборудования в соответствии с технологическими картами.</li> </ul>	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов.
ПК 4.2. Планировать работы по ремонту электрооборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор форм организации проведения ремонтов в соответствии с видом оборудования и его состоянием;</li> <li>- определение критериев периодичности и объема работ по ремонту в соответствии с типовыми нормативами;</li> <li>- определение потребности запасных частей, расхода материалов, изделий для проведения ремонтных работ в соответствии с типовыми производственными нормами;</li> <li>- составление графиков ремонтов и</li> </ul>	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов.

	<p>движения ремонтного персонала в соответствии с типовыми нормативами;</p> <p>- расчетов режимных и экономических показателей энергоремонтного производства согласно методикам.</p>	
<p>ПК 4.3.Проводить и контролировать ремонтные работы.</p>	<p>- пояснение технологии ремонта электрооборудования в соответствии с технологическими картами;</p> <p>- демонстрация навыков выполнения ремонтных работ по типовой номенклатуре;</p> <p>- проведение послеремонтных испытаний электрооборудования в соответствии с нормами;</p> <p>- демонстрация навыков проведения слесарных операций различных видов сложности;</p> <p>- демонстрация навыков применения специальных ремонтных приспособлений, механизмов, такелажной оснастки, при проведении ремонтных работ.</p>	<p>Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов.</p>

<b>Результаты (освоенные ОК)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<p>- правильная организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда;</p> <p>- грамотный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в соответствии с требованиями техники безопасности и видами работ;</p> <p>- применение методов профессиональной профилактики своего здоровья.</p>	<p>Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач</p>	<p>- эффективный поиск необходимой информации;</p> <p>- использование различных источников информации, включая электронные.</p>	<p>Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.</p>

профессиональной деятельности;		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- четкая организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</li> <li>- планирование повышения личностного и квалификационного уровня</li> </ul>	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- установление позитивного стиля общения, владение диалоговыми формами общения;</li> <li>- аргументирование и обоснование своей точки зрения.</li> </ul>	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение программными, и техническими средствами и устройствами, системами транслирования информации, информационного обмена.</li> </ul>	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- установление позитивного стиля общения, владение диалоговыми формами общения;</li> <li>- аргументирование и обоснование своей точки зрения.</li> </ul>	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	<ul style="list-style-type: none"> <li>- успешное выполнение ситуационных задач, требующих применения профессиональных знаний и навыков.</li> </ul>	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;		
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильная организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда;</li> <li>- грамотный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в соответствии с требованиями техники безопасности и видами работ;</li> <li>- применение методов профессиональной профилактики своего здоровья.</li> </ul>	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- владение документацией на государственном и иностранном языках	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.

Одной из форм контроля результатов практики является **дневник практики**, который ведется обучающимся в процессе прохождения практики. По результатам практики обучающимся составляется **отчет**, который утверждается организацией. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций (где проходила практика).

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.05 Организация и управление производственным  
подразделением**

основной профессиональной образовательной программы  
для специальности

13.02.03 Электрические станции, сети и системы

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
электротехнических дисциплин  
Протокол № 1 от « 29 » августа 2023  
Председатель \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе  
\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчики:

Шеломенцева Юлия Николаевна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин, протокол № 1 от 29 августа 2023 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>9</b>
<b>5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>13</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕМ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, укрупненная группа 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика в части освоения вида деятельности (ВД): Организация и управление производственным подразделением и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Планировать работу производственного подразделения

ПК 5.2. Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам

ПК 5.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда

ПК 5.4. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности

### 1.2. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения

С целью освоения указанного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

#### **иметь практический опыт:**

- анализе сильных и слабых сторон энергетического подразделения;
- построении организационной структуры управления энергопредприятием или его участком;
- разработке должностной инструкции производственного персонала энергопредприятия;
- оформлении наряда-допуска на производство работ в действующих электроустановках

#### **уметь:**

- анализировать результаты работы коллектива в заданной ситуации;
- проведении инструктажа на производство работ;
- выбирать оптимальное решение в заданной нестандартной (аварийной) ситуации;
- подготавливать резюме и составлять анкету о приёме на работу;

#### **знать:**

- оформление распоряжения на производство работ, утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатации;
- расчет показателей состояния рабочих мест и оборудования

**1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики**

Вид практики по профессиональному модулю	Курс 3		Курс 4	
	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8
ПП.05				72
Итого часов на производственную практику	72			

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Организация и управление производственным подразделением, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код компетенции	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Планировать работу производственного подразделения
ПК 5.2.	Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам
ПК 4.3.	Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда
ПК 5.4.	Контролировать выполнение требований пожарной безопасности
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ/ПРОФЕССИИ)

Код профессиональных компетенций	Наименования профессионального модуля, МДК	Количество часов на производственной практике по ПМ, по соответствующему МДК	Виды работ
1	2	3	4
	ПМ.05 Организация и управление производственным подразделением	72	
ПК.5.1-5.4	МДК.05.01 Основы управления персоналом производственного подразделения	72	<p>Участие в подготовке работы производственного подразделения:</p> <p>Подготовка рабочего места, правила охраны труда, обеспечение безопасности труда, инструктаж: вводный, первичный, повторный. Распоряжения по производственному структурному подразделению. Организация и проведение работ по капитальному ремонту, реконструкции, расширению действующих производств.</p> <p>Участие в определении и постановке производственных задач коллективу исполнителей:</p> <p>Определение производственных задач коллективу исполнителей, планирование работы производственных подразделений, функции производственных подразделений. Прогнозирование результатов принимаемых решений</p> <p>Проведение анализа результатов работы коллектива исполнителей</p> <p>Контроль и оценка результатов работы коллектива исполнителей, аттестация</p>

		<p>рабочих мест, контроль качества работ</p> <p>Проведение инструктажа по технике безопасности и осуществление допуска персонала к работам</p> <p>Ознакомление коллектива с техникой безопасности, обучение коллектива, допуск персонала к работам, определение соответствия требований к допуску</p> <p>Общие требования безопасности во время работы и в аварийных ситуациях, по окончании работ. Система управления промышленной безопасностью и охраной труда. Организация работ повышенной опасности.</p> <p>Проведение контроля состояния рабочих мест и оборудования</p> <p>Осуществление контрольно-плановых мероприятий по оценке состояния рабочих мест и оборудование, оценка рисков.</p> <p>Проведение контроля состояния рабочих мест и оборудования:</p> <p>Осуществление контрольно-плановых мероприятий по оценке состояния рабочих мест и оборудование, оценка рисков. Оформление документов. Зачёт.</p>
	<b>ВСЕГО часов</b>	72

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Производственная практика профессионального модуля ПМ.05 Организация и управление производственным подразделением по профилю специальности 13.02.03 Электрические станции, сети системы проходит на базах предприятий города Южноуральска, Челябинской области, Российской Федерации.

Реализация рабочей программы практики предполагает наличие:

кабинета «Экономика»

Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **4.2.1 Печатные издания**

1. Менеджмент: учебник/ Г.Б. Казначевская – Изд. 16-е, стер. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 347 с. – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-222-23115-9. Текст: непосредственный.

2. Управление персоналом: Учеб. пособие для студ. средн. профес. учеб. заведений/ Т.Ю. Базаров.- 3-е изд., стер.-Москва: Издательский центр «Академия», 2005.-224 с. ISBN 5-7695-1911-8. Текст: непосредственный.

3. Зайцев Н.Л. Экономика промышленного предприятия: Учебник.- 6-е изд., перераб.и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2007. – 414 с. – (Высшее образование) ISBN 5-16-1002802-1. Текст: непосредственный.

4. Кнышова Е.Н., Панфилова Е.Е. Экономика организации: Учебник.– М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА –Москва, 2007. – 336 с. – (Профессиональное образование) ISBN 5-8199-0022-7. Текст: непосредственный.

5. Козловский В.А., Маркина Т.В., Макаров В.М. Производственный и операционный менеджмент. Практикум.- Санкт-Петербург: «Специальная литература», 1998.-216 с. ISBN 5-86457-037-0. Текст: непосредственный.

6. Липсиц И.В. Экономика: учебник. 3-е изд., стер.-Москва: КНОРУС, 2013.-312 с. ISBN 978-5-406-02459-1. Текст: непосредственный.

7. Либерман И.А. Управление затратами. – Москва: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2006. – 624. (Серия «Экономика и управление»). ISBN 978-5-326-0679-1. Текст: непосредственный

8. Акимов В.В., Макарова Т.Н., Мерзляков В.Ф. Огай К.А. Экономика отрасли (строительство): Учебник.-Москва: ИНФРА-М, 2006.-304 с. – (Среднее профессиональное образование) ISBN 5-16-002264-3. Текст: непосредственный.

9. Менеджмент. Учебное пособие. Кнышова Е. Н.- Москва: Форум: ИНФРА-М, 2016. – 304с. – (Серия «Профессиональное образование») ISBN 5-8199-0106-1. ISBN 978-5-406-02459-1. Текст: непосредственный.

10. Управление персоналом организации (под редакцией Кибанова А.П.) – 2-е издание. Москва: Инфра-М, 2017. - 638 с. ISBN 3-725-1477-2. Текст: непосредственный.

11. Основы менеджмента. В.Д. Сухов, С.В. Сухов, Ю.А. Москвичев-Москва: Издательский центр «Академия», 2016.- 192 с. ISBN 5-7695-1477-9. Текст: непосредственный.

12. Коробко В.И. Основы менеджмента и маркетинга в строительстве: Учеб. пособие для студ. средн. профес. учеб. заведений/В.И.Коробко, О.Н.Брюханов.-Москва: Издательский центр «Академия», 2003.-304 с. ISBN 5-7695-1192-3. Текст: непосредственный.

13. Менеджмент в вопросах и ответах. В,Д, Веснин. - Москва: ТК Велби, издательство «Проспект», 2017.- 176 с. ISBN 978-5-482-01563-6. Текст: непосредственный.

14. Менеджмент: учебник/ Г.Б. Казначевская – Изд. 16-е, стер. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 347 с. – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-222-23115-9. Текст: непосредственный.

15. Управление персоналом: Учеб. пособие для студ. средн. профес. учеб. заведений/ Т.Ю. Базаров.- 3-е изд., стер.-Москва: Издательский центр «Академия», 2005.-224 с. ISBN 5-7695-1911-8. Текст: непосредственный.

16. Козловский В.А., Маркина Т.В., Макаров В.М. Производственный и операционный менеджмент. Практикум.- Санкт-Петербург: «Специальная литература», 1998.-216 с. ISBN 5-86457-037-0. Текст: непосредственный.

17. Липсиц И.В. Экономика: учебник. 3-е изд., стер.-Москва: КНОРУС, 2013.-312 с. ISBN 978-5-406-02459-1. Текст: непосредственный.

#### **4.2.2. Электронные издания:**

1. Федеральный портал «Экономика. Социология. Менеджмент». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ecsocman.edu.ru>

2. Деловая пресса. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.businesspress.ru>

3. Электронный журнал по менеджменту. Термины, статьи и новости о менеджменте. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ts-gu.com>.

4. Сайт «Корпоративный менеджмент». Архив журнала «Менеджмент в России и за рубежом», публикации, семинары по менеджменту [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru>.

5. Административно-управленческий портал. Содержит ссылки на книги по управлению предприятием (менеджменту). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aup.ru/management/>.

6. Каталог электронных библиотек. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.allbest.ru/libraries.htm>.

7. Современный менеджмент. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://1st.com.ua/>

#### **4.2.3.Дополнительные источники:**

1. Соколов Г.К. Технология и организация строительства. Учебник для студентов средн. профес. образования/Г.К.Соколов.- 6-е изд., стер.-Москва: Издательский центр «Академия», 2008.-528 с. ISBN 978-5-7695-5512-1.

2. Бузырев В.В. Планирование на строительном предприятии. Учебное пособие для студентов высш. учебн. заведений/В.В.Бузырев, Ю.П.Панибратов, И.В. Федосеев.- 6-е изд., стер.-Москва: Издательский центр «Академия», 2005.-336 с. ISBN 5-7695-1986-X.

3. Куликов О.Н. Охрана труда в строительстве: Учебник для нач. профес. образования/О.Н.Куликов, Е.И.Ролин -Москва: Издательский центр «Академия», 2003.-288 с. ISBN 978-5-7695-1491-4.

4. Попова Е.Н. Проектно-сметное дело: учеб.пособие/Е.Н.Попова. - Изд. 3-е.– Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 287 с. – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-222-07784-5.

5. Нанасов П.С., Варезкин В.А. Управление проектно-сметным процессом: Учебник для учреждений средн. проф. образования.-Москва Издательство «Мастерство». 2002.-176 с. ISBN 5-294-00118-7.

#### **4.2.4.Рекомендуемая литература:**

1. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент (учебник)- М.: Академия, 2013 с.299.

2. Базаров Т.Ю. Управление персоналом (учебник) - М.: Академия, 2013 с.219.

3. Барышев А.Ф. Маркетинг (учебник) - М.: Академия, 2013 с.224.

4. Горфинкеля В.Я. Экономика предприятия (фирмы) (учебник для бакалавров) под редакцией д.э.н. проф. - М.: Проспект, 2013 с.637.

#### **4.3. Общие требования к организации практики**

Производственная практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС СПО, обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

Производственная практика реализуется в организациях электро- и теплоэнергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области в деятельности 20 Электроэнергетика.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся

овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Практика является обязательным разделом ООП. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика в рамках профессионального модуля ПМ.05 Организация и управление производственным подразделением реализуется концентрированно после прохождения учебной практики УП.05.

Формы отчетности студентов по производственной практике – дневник, отчет.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путём выполнения обучающимися определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При организации практической подготовки профильные организации создают условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объёме, позволяющем выполнить определённые виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

При организации практической подготовки обучающиеся и работники образовательной организации обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка профильной организации, требования охраны труда и техники безопасности.

При наличии в профильной организации или образовательной организации (при организации практической подготовки в образовательной организации) вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к практической подготовке, с обучающимся может быть заключён срочный трудовой договор о замещении такой должности.

При организации практической подготовки, включающей в себя работы, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры, обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры в соответствии с порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, занятых на тяжёлых работах и работах с вредными и /или опасными условиями труда.

Формой аттестации по производственной практике является зачет.

#### **4.4. Кадровое обеспечение практики**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

<b>Результаты (освоенные ПК)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК.5.1 Планировать работу производственного подразделения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно планирует последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;</li> <li>- обосновано применяет принципы и методы планирования работ;</li> <li>- составляет предложения по повышению качества работ группы исполнителей;</li> <li>- устанавливает производственные задания;</li> <li>- целесообразно делит фронт работ;</li> <li>- правильно закрепляет объемы работ за бригадами;</li> <li>- организует выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;</li> <li>- грамотно использует нормативно-техническую и распорядительную документацию по вопросам организации деятельности структурных подразделений;</li> <li>- обосновано применяет формы организации труда рабочих;</li> <li>- соблюдает общие принципы составления недельно-суточного планирования производства;</li> <li>- правильно определяет содержание учредительных функций на каждом этапе производства;</li> <li>- грамотно пользуется основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды;</li> </ul>	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов.
ПК 5.2 Проводить инструктажи и осуществлять допуск	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно проводит производственный инструктаж;</li> <li>- рационально выдаёт и распределяет</li> </ul>	Наблюдение за выполнением заданий на

персонала к работам	<p>производственные задания между исполнителями работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- своевременно обеспечивает условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки;</li> <li>- грамотно применяет научную организацию рабочих мест</li> </ul>	<p>производственной практике и анализ ее результатов.</p>
ПК 5.3 Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно оформляет заявку обеспечения производства строительно-монтажных работ;</li> <li>- своевременно обеспечивает работников инструментами, приспособлениями, спецодеждой, защитными средствами;</li> <li>- грамотно использует основные нормативные документы по охране труда;</li> <li>- грамотно проводит анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- обеспечивает соблюдения рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах;</li> <li>- проводит аттестацию рабочих мест;</li> <li>- разрабатывает и осуществляет мероприятия по предотвращению производственного травматизма;</li> <li>- своевременно проводит инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме, установленном инструкций, с записью в журнале инструктажа;</li> <li>- своевременно применяет методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;</li> <li>- грамотно применяет технику безопасности при производстве работ;</li> <li>- организует мероприятия по производственной санитарии и гигиене на участке.</li> </ul>	<p>Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов.</p>
ПК 5.4 Контролировать выполнение требований	<ul style="list-style-type: none"> <li>- своевременно проводит инструктаж по выполнению требований</li> </ul>	<p>Наблюдение за выполнением</p>

пожарной безопасности	пожарной безопасности на рабочем месте; - грамотно применяет технику противопожарной безопасности и при производстве работ; - организует мероприятия по выполнению требований пожарной безопасности на участке.	заданий на производственной практике и анализ ее результатов.
-----------------------	---	---

<b>Результаты (освоенные ОК)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.

	членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения мыслей	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности; позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- эффективно использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном	- эффективность использования профессиональной документацией на государственном и иностранном	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на

иностранном языках.	языках.	производственной практике.
---------------------	---------	----------------------------

Одной из форм контроля результатов практики является **дневник практики**, который ведется обучающимся в процессе прохождения практики. По результатам практики обучающимся составляется **отчет**, который утверждается организацией. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций (где проходила практика).

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.06 Освоение профессии 19929 Электрослесарь по ремонту  
электрооборудования электростанций**

основной профессиональной образовательной программы  
для специальности

13.02.03 Электрические станции, сети и системы

РАССМОТРЕНО:

Предметной (цикловой) комиссией  
электротехнических дисциплин  
Протокол № 1 от « 29 » августа 2023  
Председатель \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
учебной работе  
\_\_\_\_\_ Савватеева Т.Г.

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южноуральский энергетический техникум»

Разработчики:

Шеломенцева Юлия Николаевна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Жалоба Валентина Николаевна, преподаватель ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин, протокол № 1 от 29 августа 2023 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>9</b>
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>10</b>
<b>5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>13</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.06 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ 19929 ЭЛЕКТРОСЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ**

## **1.1. Область применения программы**

Программа практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, укрупненная группа 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика в части освоения вида деятельности (ВД): Контроль и управление технологическими процессами и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 6.1. Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования

ПК 6.2. Проводить работы по ремонту механизмов и узлов электрооборудования согласно технологическим картам

ПК 6.3. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта

ПК 6.4. Оформлять техническую документацию по ремонту электрооборудования.

ПК 6.5. Выполнять работы по обеспечению электробезопасности.

## **1.2. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения**

С целью освоения указанного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

### **иметь практический опыт:**

– выполнения работ по осмотру и техническому обслуживанию электрического оборудования;

– выполнения отдельных несложных работ по ремонту электрооборудования;

– выполнения простейших измерений

### **уметь:**

– организовывать обслуживание и ремонт электрического оборудования;

– пользоваться оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта;

– производить расчет электрического оборудования;

– выполнять отдельные несложные работы по обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации;

- выполнять монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры;
- выполнять очистку и продувку сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей;
- выполнять чистку контактов и контактных поверхностей;
- выполнять разделку, сращивание, изоляцию и пайку проводов напряжением до 1000 В;
- прокладывать установочные провода и кабели; выполнять простые слесарные и монтажные работы при ремонте электрооборудования;
- подключать и отключать электрооборудование и выполнять простейшие измерения;
- работать пневмо- и электроинструментом;
- выполнять такелажные работы с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола;
- выполнять проверку и измерения мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей, статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей

**знать:**

- классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения электрического оборудования;
- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта электрического оборудования;
- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях электрического оборудования;
- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния электрического оборудования;
- прогрессивные технологии ремонта электрического оборудования;
- устройство и принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, коммутационной и пусковой аппаратуры, аккумуляторов и электроприборов;
- основные виды электрических материалов, их свойства и назначение; правила и способы монтажа и ремонта электрооборудования в объеме выполняемых работ;
- наименование, назначение и правила пользования при переменным рабочим и контрольно-измерительным инструментом и основные сведения о производстве и организации рабочего места; приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов низкого напряжения;
- правила оказания первой помощи при поражении электрическим током;
- правила техники безопасности и электробезопасности при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы 2;

– приемы и последовательность производства такелажных работ.

**1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики**

Вид практики по профессиональному модулю	Курс 3		Курс 4	
	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8
ПП.06	108			
Итого часов на производственную практику	108			

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Контроль и управление технологическими процессами, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код компетенции	Наименование результата обучения
ПК 6.1. Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Правильность выявления и устранения неисправностей электрооборудования и аппаратов распределительных устройств и систем собственных нужд;</li> <li>- четкость применения видов и способов выявления и устранения неисправностей электрооборудования и аппаратов распределительных устройств и систем собственных нужд;</li> <li>- демонстрация навыков устранения неисправностей, отказов и повреждений электрооборудования, коммутационных аппаратов и другой несложной аппаратуры контрольно-измерительных систем и систем собственных нужд;</li> <li>- демонстрация навыков выполнения слесарных работ;</li> <li>- демонстрация навыков соблюдения безопасных приемов работ; умения пользоваться основными и дополнительными защитными средствами; безопасных приемов работ, последовательности разборки/сборки, наиболее рациональные способы ремонта, установки и обслуживания оборудования и аппаратов, способы их защиты от перенапряжений</li> </ul>
ПК 6.2 Проводить работы по ремонту механизмов и узлов электрооборудования согласно технологическим картам	- соблюдение требования техники безопасности при ремонте узлов и механизмов электрооборудования;
ПК.6.3 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.	демонстрация навыков изготовления приспособлений для сборки и ремонта
ПК.6.4 Оформлять техническую документацию по ремонту электрооборудования	Оформлять техническую документацию по ремонту электрооборудования
ПК.6.5 Выполнять работы по обеспечению электробезопасности	Выполнять работы по обеспечению электробезопасности
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и

	интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ/ПРОФЕССИИ)

Код профессиональных компетенций	Наименования профессионального модуля, МДК	Количество часов на производственной практике по ПМ, по соответствующему МДК	Виды работ
1	2	3	4
	<b>ПМ.06 Освоение профессии 19929                      Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций</b>	108	
ПК.6.1-6.5	<b>МДК.06.01 Технология выполнения работ по профессии 19929                      Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций</b>		1. Инструктаж по ОТ и ТБ. Ознакомление с особенностями производства. Изучение документации. 2. Определение причины неисправностей электрооборудования. 3. Изготовление приспособлений для ремонта. 4. Участие в работах по ремонту механизмов и узлов электрооборудования. 5. Участие в выполнении работ по обеспечению электробезопасности. 6. Оформление технической документации по ремонту электрооборудования. Зачёт.
	<b>ВСЕГО часов</b>	108	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Производственная практика профессионального модуля ПМ.06 Освоение профессии 19929 Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций по профилю специальности 13.02.03 Электрические станции, сети системы проходит на базах предприятий города Южноуральска, Челябинской области.

Реализация программы практики предполагает наличие слесарно-механической мастерской.

**Оборудование:**

- электротельфер;
- тали;
- ручная лебедка;
- электромонтажный инструмент;
- электроизмерительный инструмент;
- станки: сверлильный, наждачный;
- электрофицированные стенды;
- масляные выключатели 10 кВ;
- РУ 10 кВ;
- рабочие места для разделки кабеля и пайки;
- трубогибочный станок;
- сварочное оборудование с блоками регулировки холостого хода.

**Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:**

- Инструкции по технике безопасности и производственной санитарии;
- Технологические карты по проведению всех ремонтных работ.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Основные источники:**

7. Балдин, М.Н. Справочник. Основное электрооборудование электрических сетей / под ред. И.Г. Карапетян. - Москва: ЭНАС, 2014. – 208 с. – 2000 экз. – ISBN 978-5-4248-0098-9. – Текст: непосредственный.

8. Макаров, Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей: учеб. – Москва: ИРПО; Изд. центр Академия, 2011. – 448 с.- ISBN 5-8222-0143-1 (ИРПО). – Текст: непосредственный.

9. Сибикин, Ю.Д. Основы эксплуатации электрооборудования электростанций и подстанций: учебное пособие для вузов / Ю.Д. Сибикин. - Москва: ИП Радио-Софт, НЦ «ЭНАС», 2017. – 448 с. – ISBN 978-5-9307-318-9. – Текст: непосредственный.

### **Дополнительные источники:**

1. Правила устройства электроустановок. 7-е и 6-е издания (в ред. Приказов Минэнерго Российской Федерации от 20 декабря 2017 года №1196 и №1197). – Санкт-Петербург: Издательство ДЕАН, 2018.– 1168 с. – ISBN 978-5-6040092-5-3. – Текст: непосредственный.

### **Интернет- ресурсы:**

1. Правила и Нормы, Руководящие документы и материалы (РД) используемые на объектах электроэнергетики, при эксплуатации электроустановок и электрооборудования. ПУЭ, ПТЭЭ, ПТБ, МПОТ, правила эксплуатации электроустановок, нормы испытаний электрооборудования, нормы электроснабжения. Портал: [сайт]. – 2020. – <http://www.electrocentr.info/down/> – Текст: электронный.

2. Рекомендации по проектированию силового электрооборудования напряжением до 1000В переменного тока промышленных предприятий: [сайт]. – 2020. – <http://www.stroyplan.ru/docs.php.showitem=9637>. – Текст: электронный.

3. Ремонт электрических аппаратов напряжением до 1000В и электропроводок. Информационный сайт: [сайт]. – 2020. – [http://www.ktovdome.ru/remont\\_elektrooborudovaniya\\_promyshlennyh\\_pr/remont\\_elektricheskikh](http://www.ktovdome.ru/remont_elektrooborudovaniya_promyshlennyh_pr/remont_elektricheskikh). – Текст: электронный.

4. Слесарные работы. Информационный сайт: [сайт]. – 2020. – <http://metallhandling.ru>. – Текст: электронный.

5. Типовые инструкции, инструкции по обслуживанию, эксплуатации, ремонту и испытаниям электрооборудования, электроустановок. Должностные инструкции персонала электроэнергетических и электротехнических предприятий. Портал: [сайт]. – 2020. – <http://www.electrocentr.info/down/>. – Текст: электронный.

6. Школа для электрика. Информационный электротехнический сайт: [сайт]. – 2020. – <http://electricalschool.info/main/electroinstrument/362-ukazateli-naprjazhenija-dlja-fazirovki/html>. – Текст: электронный.

### **4.3. Общие требования к организации практики**

Производственная практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС СПО, обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

Производственная практика реализуется в организациях электро- и теплоэнергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области в деятельности 20 Электроэнергетика.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности,

предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Практика является обязательным разделом ООП. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика в рамках профессионального модуля ПМ.06 Освоение профессии 19929 Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций реализуется концентрированно после прохождения учебной практики УП.06.

Формы отчетности студентов по производственной практике – дневник, отчет.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путём выполнения обучающимися определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При организации практической подготовки профильные организации создают условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объёме, позволяющем выполнить определённые виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

При организации практической подготовки обучающиеся и работники образовательной организации обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка профильной организации, требования охраны труда и техники безопасности.

При наличии в профильной организации или образовательной организации (при организации практической подготовки в образовательной организации) вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к практической подготовке, с обучающимся может быть заключён срочный трудовой договор о замещении такой должности.

При организации практической подготовки, включающей в себя работы, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры, обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры в соответствии с порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, занятых на тяжёлых работах и работах с вредными и /или опасными условиями труда.

Формой аттестации по производственной практике является зачет.

#### **4.4. Кадровое обеспечение практики**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового

договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.6.1. Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Правильность выявления и устранения неисправностей электрооборудования и аппаратов распределительных устройств и систем собственных нужд;</li> <li>- четкость применения видов и способов выявления и устранения неисправностей электрооборудования и аппаратов распределительных устройств и систем собственных нужд;</li> <li>- демонстрация навыков устранения неисправностей, отказов и повреждений электрооборудования, коммутационных аппаратов и другой несложной аппаратуры контрольно-измерительных систем и систем собственных нужд;</li> <li>- демонстрация навыков выполнения слесарных работ;</li> <li>- демонстрация навыков соблюдения безопасных приемов работ; умения пользоваться основными и дополнительными защитными средствами; безопасных приемов работ, последовательности разборки/сборки, наиболее рациональные способы ремонта, установки и обслуживания оборудования и аппаратов, способы их защиты от перенапряжений</li> </ul>	Оценка результатов выполнения заданий; наблюдение за выполнением заданий на практике.
ПК.6.2 Проводить работы по ремонту механизмов и узлов электрооборудования согласно	- соблюдение требования техники безопасности при ремонте узлов и механизмов	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике.

технологическим картам	электрооборудования;	
ПК.6.3 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.	демонстрация навыков изготовления приспособлений для сборки и ремонта	Оценка выполнения заданий; наблюдение за выполнением заданий на практике.
ПК.06.04 Оформлять техническую документацию по ремонту электрооборудования	Оформлять техническую документацию по ремонту электрооборудования	Оценка выполнения заданий; наблюдение за выполнением заданий на практике.
ПК.06.05 Выполнять работы по обеспечению электробезопасности	Выполнять работы по обеспечению электробезопасности	Оценка выполнения заданий; наблюдение за выполнением заданий на практике.

<b>Результаты (освоенные ОК)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильная организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда;</li> <li>- грамотный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в соответствии с требованиями техники безопасности и видами работ;</li> <li>- применение методов профессиональной профилактики своего здоровья.</li> </ul>	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>- использование различных источников информации, включая электронные.</li> </ul>	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- четкая организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</li> <li>- планирование повышения личностного и квалификационного уровня</li> </ul>	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- установление позитивного стиля общения, владение диалоговыми формами общения;</li> </ul>	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.

	- аргументирование и обоснование своей точки зрения.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- владение программными, и техническими средствами и устройствами, системами транслирования информации, информационного обмена.	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	- установление позитивного стиля общения, владение диалоговыми формами общения; - аргументирование и обоснование своей точки зрения.	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- успешное выполнение ситуационных задач, требующих применения профессиональных знаний и навыков.	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- правильная организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда; - грамотный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в соответствии с требованиями техники безопасности и видами работ; - применение методов профессиональной профилактики своего здоровья.	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- владение документацией на государственном и иностранном языках	Наблюдение, оценка деятельности при выполнении работ на производственной практике.

Одной из форм контроля результатов практики является **дневник практики**, который ведется обучающимся в процессе прохождения практики. По результатам практики обучающимся составляется **отчет**, который утверждается организацией. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций (где проходила практика).

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

ПРИНЯТО С УЧЕТОМ МНЕНИЯ  
Председателя ГЭК

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(подпись) (имя, отчество, фамилия)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

РАССМОТРЕНО  
на заседании  
педагогического совета  
протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ ЮЭТ  
\_\_\_\_\_ В.М. Тучин  
Приказ № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
(ВКЛЮЧАЯ ЗАЩИТУ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА И ПРОВЕДЕНИЕ  
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА)**

по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

(базовый уровень, очная форма обучения)

на 2023 - 2024 учебный год

2023 г.

1046

## **Пояснительная записка**

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

– Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.06.2015 06-846 «О направлении Методических рекомендаций по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»;

– федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО).

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие все требования основной профессиональной образовательной программы и успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится государственной аттестационной комиссией.

В государственную итоговую аттестацию выпускников специальности среднего профессионального образования 13.02.03 Электрические станции, сети и системы включены:

- дипломный проект (ДП);
- демонстрационный экзамен.

ДП способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Перечень тем ДП рассматривается на заседании предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин и утверждается приказом директора ГБПОУ Южноуральский энергетический техникум.

Обучающимся предоставляется право выбора темы ДП, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика ДП должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Требования к ДП доводятся до обучающихся в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Обучающиеся

должны быть ознакомлены с содержанием, методикой выполнения ДП и критериями оценки результатов защиты не менее чем за шесть месяцев до начала итоговой государственной аттестации.

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

- виды государственной итоговой аттестации;
- материалы по содержанию государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации (включая этапы и объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации);
- условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня качества подготовки выпускника;
- требования к материально-техническому, информационному и кадровому обеспечению проведения государственной итоговой аттестации;
- порядок подачи апелляций;
- итоговые документы государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин и утверждается директором ГБПОУ Южноуральский энергетический техникум после её обсуждения на заседании предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин с обязательным участием работодателей.

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации определяется в соответствии с ФГОС СПО и учебными планами по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются в соответствии с учебными планами по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 1.1 Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 13.02.03 Электрические станции, сети и системы в части освоения видов профессиональной деятельности:

ВД 1. Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем;

ВД 2. Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем;

ВД 3. Контроль и управление технологическими процессами;

ВД 4. Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем.

В процессе ГИА осуществляется экспертиза сформированности у выпускников общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК).

Общие компетенции, включающие в себя способность выпускника:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции, включающие в себя способность выпускника:

Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем.

ПК 1.1 Проводить техническое обслуживание электрооборудования.

ПК 1.2 Проводить профилактические осмотры электрооборудования.

ПК 1.3 Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования.

ПК 1.4 Проводить наладку и испытания электрооборудования.

ПК 1.5 Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования.

ПК 1.6 Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование.

Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем.

ПК 2.1 Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.

ПК 2.2 Выполнять режимные переключения в энергоустановках.

ПК 2.3 Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.

Контроль и управление технологическими процессами.

ПК 3.1 Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии.

ПК 3.2 Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии.

ПК 3.3 Контролировать распределение электроэнергии и управлять им.

ПК 3.4 Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование.

ПК 3.5 Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования.

Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем.

ПК 4.1 Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования.

ПК 4.2 Планировать работы по ремонту электрооборудования.

ПК 4.3 Проводить и контролировать ремонтные работы.

## **1.2 Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

Целью ГИА является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, ФГОС СПО. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

## **1.3 Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию**

всего - 6 недель, в том числе:

В том числе:

- подготовка к защите ДП – 4 недели;
- защита ДП – 2 недели;
- подготовка к демонстрационному экзамену – 1 недели;
- проведение демонстрационного экзамена – 1 недели.

## **2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **2.1 Формы и сроки проведения государственной итоговой аттестации**

Формы проведения ГИА:

- дипломный проект;
- демонстрационный экзамен.

Объем времени и сроки проведения каждой формы ГИА:

- объем времени на подготовку и проведение ГИА – 6 недель;
- сроки проведения ГИА: с 17.05.2024 г. по 28.06.2024 г.

В том числе:

- подготовка к защите ДП – с 18.05.2024 г. по 13.06.2024 г.
- защита ДП – с 14.06.2024 г. по 28.06.2024 г.
- подготовка к демонстрационному экзамену – с 26.04.2024 г. по 10.05.2022 г.
- проведение демонстрационного экзамена – с 20.05.2024 г. по 27.05.2024 г.

### **2.2 Содержание государственной итоговой аттестации**

#### ***2.2.1 Подготовка и защита ДП***

ДП способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Целью выполнения ДП является систематизация и углубление знаний обучающихся по избранной специальности, их применение при решении конкретных практических задач в контексте овладения основами исследовательской работы, осмысления будущей профессиональной деятельности в русле современного уровня развития науки и практики. Основными задачами выполнения ДП выступают:

– закрепление, углубление компетенций, теоретических знаний и практических умений обучающихся, их применение в профессиональной деятельности;

– развитие умений самостоятельной работы с научными и научно-методическими информационными источниками, творческой инициативы обучающихся;

– развитие умений структурированного и стилистически грамотного изложения материала, убедительного обоснования выводов, практических рекомендаций;

– выявление подготовленности обучающихся к самостоятельной творческой деятельности по избранной специальности;

– формирование ценностного отношения к профессиональной деятельности;

– определение соответствия знаний, умений навыков выпускников современным требованиям рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций;

– приобретение опыта взаимодействия выпускников с потенциальными работодателями.

К защите ДП допускаются лица, завершившие полный курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом в соответствии с ФГОС СПО.

Тематика ДП должна отвечать следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств.

Перечень тем ДП рассматривается на заседании предметной (цикловой) комиссией электротехнических дисциплин и утверждается приказом директора ГБПОУ Южноуральский энергетический техникум. Темы ДП должны иметь практико-ориентированный характер и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Примерные темы ДП разработанные

преподавателями профессионального цикла совместно с руководителем преддипломной практики и специалистами Филиала Южноуральская ГРЭС Интер РАО – Электрогенерация и ООО «Горэлектро» (Приложение А).

Обучающимся предоставляется право выбора темы ДП, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика ДП должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

В соответствии с утвержденной темой руководитель дипломного проекта разрабатывает дипломное задание по установленной форме (Приложение Б), подписывает его, утверждает у заместителя директора по учебной работе и выдает обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

Руководитель дипломного проекта проводит консультации, где разъясняет назначение, задачи, структуру, объем, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломного проекта, проверяет результаты расчетов.

Руководителями дипломного проекта назначены преподаватели специальных дисциплин Школяр Е.А., Шеломенцева Ю.Н, Савватеева Т.Г., направление деятельности которых, соответствует области профессиональной деятельности подготовки выпускника. Консультантом по нормоконтролю назначается преподаватель специальных дисциплин Килинич Н.В.

Основными функциями руководителя дипломного проекта являются:

- разработка и выдача дипломного задания;
- разработка совместно с обучающимися плана подготовки дипломного проекта;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта;
- оказание помощи студенту в подборе необходимых источников

информации;

- контроль хода выполнения дипломного проекта;
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке доклада для защиты дипломного проекта;
- проверка дипломного проекта и предоставление письменного отзыва (Приложение В).

Руководитель дипломного проекта сопровождает не более 8 студентов. На консультации для каждого студента предусмотрено не более двух часов в неделю.

Требования к ДП доводятся до обучающихся в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Обучающиеся должны быть ознакомлены с содержанием, методикой выполнения ДП и критериями оценки результатов защиты не менее чем за шесть месяцев до начала ГИА.

По завершении обучающимся подготовки ДП руководитель проверяет качество работы, подписывает проект и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает заместителю директора по учебной работе.

В отзыве руководитель дипломного проекта дает балльную оценку работы студента над дипломным проектом по указанным критериям, которые отражают соблюдение графика выполнения ДП, отношение обучающегося к процессу дипломного проектирования, а также степень самостоятельности обучающегося и т.д. Заканчивается отзыв переводом фактической суммы баллов по ДП в оценку и заключением руководителя о возможности (невозможности) допуска дипломного проекта к защите.

Дипломный проект подлежат обязательному рецензированию. Внешнее рецензирование дипломного проекта проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные дипломные проекты рецензируются специалистами направления деятельности, которых, соответствует области профессиональной деятельности подготовки выпускника.

Рецензенты дипломного проекта определяются не позднее чем за месяц до защиты.

Рецензент дает балльную оценку работы студента над дипломным проектом по указанным критериям:

- соответствии представленного материала заданию на ДП;
- актуальность выбранной темы, взаимосвязь с современными тенденциями развития отрасли;
- соответствие содержания работы поставленным целям и задачи и т.д. (Приложение Г).

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее чем за день до защиты работы.

Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

Заместитель директора по учебной работе после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите.

Выпускники для защиты дипломных проектов распределяются по группам. Количество человек в группе не должно превышать 12 человек. Контроль распределения выпускников по группам осуществляют руководители ДП и председатель ПЦК.

К защите дипломного проекта допускаются лица, завершившие полный курс обучения по основной профессиональной образовательной программе по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Решение о проведении предварительной защиты дипломного проекта принимает предметная (цикловая) комиссия электротехнических дисциплин по согласованию с заместителем директора по учебной работе.

Для проведения защиты ДП создается государственная экзаменационная комиссия (далее – ГЭК). ГЭК действует в течение одного календарного года.

ГЭК формируется из педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) органом местного самоуправления муниципального района и городского округа, органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, федеральным органом исполнительной власти, в ведении которого соответственно находится образовательная организация, по представлению образовательной организации.

Председателем ГЭК образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

– руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

– представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Руководитель образовательной организации является заместителем председателя ГЭК.

Основные функции ГЭК:

– комплексная оценка уровня освоения теоретических знаний и практических умений обучающихся, компетенций выпускника;

– оценка соответствия результатов освоения образовательной программы требованиям ФГОС СПО;

– решение вопроса о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче соответствующего документа об образовании/ об образовании и квалификации;

– разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников.

Защита производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. Результаты заносятся в сводный лист оценки дипломного проекта (Приложение Е). При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем (в случае отсутствия председателя – его заместителем), членами и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации. В протоколе записываются: итоговая оценка дипломного проекта, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии (Приложение Д).

На защиту ДП отводится до одного академического часа на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя ДП на заседании ГЭК.

Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения дипломного проекта (графическая часть), при необходимости с применением информационно-коммуникационных технологий.

При определении оценки по защите дипломного проекта учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом дипломного проекта, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

Обучающийся, не прошедший защиту ДП или получивший оценку «неудовлетворительно», может повторно выйти на защиту не ранее чем через шесть месяцев. Для повторного выхода на защиту ДП обучающийся, не прошедший защиту по неуважительной причине или получивший неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательную организацию на период времени, предусмотренный календарным учебным графиком для прохождения ГИА.

Обучающимся, не проходившим защиту ДП по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ее повторно без отчисления из образовательной организации. не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Повторное прохождение защиты ДП для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

По окончании защит ДП ГЭК предоставляет отчет, в котором приводится анализ хода и результатов защит ДП, характеристика общего уровня и качества профессиональной подготовки выпускников, количество дипломов с отличием, указывается степень сформированности и развития общих и профессиональных компетенций, личностных и профессионально важных качеств выпускников и выполнения потребностей рынка труда, требований работодателей. Кроме того, указываются имевшие место недостатки в подготовке выпускников, предложения о внесении изменений в программы подготовки специалистов среднего звена по совершенствованию качества подготовки выпускников. Отчет о работе ГЭК обсуждается на педагогическом совете образовательной организации.

Результаты защит ДП отражаются в отчете о результатах самообследования.

### ***2.2.2 Подготовка и проведение демонстрационного экзамена***

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.

4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.

5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.

10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии

членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

### **Требование к продолжительности ДЭ**

Таблица 1 – Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ

<b>Вид аттестации</b>	<b>Уровень ДЭ</b>	<b>Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)</b>	<b>Продолжительность ДЭ</b>
ПА	-	Инвариантная часть	<b>0 ч. 30 мин.</b>
ГИА	базовый	Инвариантная часть	<b>2 ч. 30 мин.</b>
ГИА	профильный	Инвариантная часть	<b>3 ч. 30 мин.</b>
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	<b>не более 4 ч. 30 мин.</b>

Для проведения экзамена образовательной организацией выбирается из перечня размещенных в Единой системе актуальных требований к компетенциям КОД из расчета один КОД по одной компетенции для обучающихся одной учебной группы. При этом в рамках одной учебной группы может быть выбрано более одной компетенции. Использование выбранного КОД осуществляется без внесения в него каких-либо изменений.

Процедура выполнения заданий экзамена и их оценки осуществляется на площадках, аккредитованных в качестве центров проведения экзамена (далее – ЦПДЭ).

Все участники экзамена и эксперты должны быть зарегистрированы на цифровой платформе и в цифровой системе оценивания (ЦСО), для чего каждый участник и эксперт должен создать и заполнить/подтвердить личный профиль не позднее, чем за 21 календарный день до начала экзамена.

Экзамен проводится в соответствии с Планом, утвержденным Главным экспертом. План содержит информацию:

- о времени проведения экзамена для каждой экзаменационной группы,
- о распределении смен (при наличии) с указанием количества рабочих мест, перерывов на обед и других мероприятий, предусмотренных КОД.

Оценку выполнения заданий экзамена осуществляют эксперты, прошедшие подтверждение в ЦСО. За каждым ЦПДЭ закрепляется Главный эксперт.

Главный эксперт назначается не позднее, чем за 12 календарных дней до начала экзамена из числа сертифицированных экспертов. Главный эксперт представляет интересы Союза и осуществляет свои функции и полномочия в рамках подготовки и проведения демонстрационного экзамена в соответствии с порядком, установленным Союзом.

Оценка выполнения заданий экзамена осуществляется Экспертной группой, состав которой подтверждается Главным экспертом. Экспертная группа формируется из числа сертифицированных экспертов с правом проведения чемпионатов и/или с правом участия в оценке экзамена по соответствующей компетенции.

Не допускается участие в оценивании экспертов, принимавших участие в подготовке экзаменуемых обучающихся и выпускников, или представляющих с экзаменуемыми одну образовательную организацию.

Главный эксперт и члены Экспертной группы могут быть включены в состав ГЭК.

Итоговый график проведения экзамена утверждается Союзом не позднее, чем за 15 календарных дней до начала демонстрационного экзамена.

На период проведения демонстрационного экзамена ЦПДЭ назначается Технический эксперт, отвечающий за техническое состояние оборудования и его эксплуатацию. Технический эксперт не участвует в оценке выполнения заданий экзамена, не является членом Экспертной группы и не регистрируется в системе ЦСО.

В обязательном порядке за сутки до начала экзамена проводится Подготовительный день. В этот день Главным экспертом осуществляется:

- контрольная проверка и прием площадки в соответствии критериями аккредитации;
- сверка состава Экспертной группы с подтвержденными в системе ЦСО данными на основании документов, удостоверяющих личность;
- сверка состава сдающих демонстрационный экзамен со списками в системе ЦСО и схемы их распределения по экзаменационным группам;
- распределение рабочих мест участников на площадке в соответствии с жеребьевкой;
- ознакомление состава сдающих с рабочими местами и оборудованием;
- ознакомление состава сдающих с графиком работы на площадке.

По результатам проверки ЦПДЭ заполняется протокол, форма которого устанавливается Союзом.

Техническим экспертом проводится инструктаж по охране труда и технике безопасности для участников и членов Экспертной группы под роспись в протоколе, форма которого устанавливается Союзом.

Итоги жеребьевки и ознакомления с рабочими местами фиксируются в протоколе, форма которого устанавливается Союзом.

Участники должны ознакомиться с подробной информацией о плане проведения экзамена с обозначением обеденных перерывов и времени завершения экзаменационных заданий/модулей, ограничениях времени и условий допуска к рабочим местам, включая условия, разрешающие участникам покинуть рабочие места и площадку, информацию о времени и способе проверки оборудования, информацию о пунктах и графике питания, оказании медицинской помощи, о характере и диапазоне санкций, которые могут последовать в случае нарушения правил и плана проведения экзамена.

В Подготовительный день не позднее 08.00 в личном кабинете в системе ЦСО. Главный эксперт получает вариант задания для проведения демонстрационного экзамена в конкретной экзаменационной группе и организует ознакомление сдающих с заданием.

При проведении демонстрационного экзамена Главным экспертом выдаются экзаменационные задания каждому участнику в бумажном виде, а также разъясняются правила поведения во время демонстрационного экзамена. По завершению процедуры ознакомления с заданием участники подписывают протокол, форма которого устанавливается Союзом. К выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания Главного эксперта.

Главный эксперт не участвует в оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена.

Разрешается присутствие на площадке членов ГЭК, не входящих в состав Экспертной группы, исключительно в качестве наблюдателей. Они не участвуют и не вмешиваются в работу Главного эксперта и Экспертной группы, не контактируют с участниками и членами Экспертной группы. Нахождение других лиц на площадке не допускается.

## Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Количество экспертов ДЭ

Кол-во рабочих мест ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	1
2	2	1
3	3	2
4	4	2
5	5	3
6	6	3
7	7	3
8	8	4
9	9	4
10	10	4
11	11	4
12	12	5
13	13	5
14	14	5
15	15	5

## 2.3 Требования к оформлению дипломного проекта

### 2.3.1 Требования к тематике дипломных проектов по специальности

#### 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Тема дипломного проекта должна соответствовать основной профессиональной образовательной программе специальности, должна быть увязана с видами будущей профессиональной деятельности.

Тематикой дипломных проектов по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы является:

- Проектирование электрической сети с подстанцией заданного напряжения в разных областях.
- Реконструкция электрической сети в связи с ростом мощностей потребителей заданного напряжения в разных областях.
- Проектирование электрической части станции заданного топа и мощности.
- Реконструкция подстанции заданного напряжения и элемента реконструкции.
- Проектирование подстанции заданного напряжения.

### ***2.3.2 Требования к структуре и содержанию дипломного проекта***

#### Требование к структуре ДП

В состав дипломного проекта входят графическая часть и пояснительная записка.

Графическая часть должна быть в объёме не менее 3 листов.

Графическая часть должна представлять следующие разделы:

- Главная электрическая схема станции (Главная схема подстанции) (1 листа формата А1);
- План и/или разрез открытого распределительного устройства электростанции (План открытого распределительного устройства подстанции) (1 лист формат А1);
- Чертеж по индивидуальному заданию (1 лист формата А1);

Пояснительная записка выполняется на листах формата А4, объём основного текста записки должен быть не менее 50 листов печатного текста.

Структура дипломного проекта должна быть следующей:

- Титульный лист
- Задание для выполнения ДП с календарным графиком выполнения ДП
- Пояснительная записка
- Графическая часть

Содержание пояснительной записки к дипломному проекту:

Содержание.

Введение.

Раздел 1 Выбор основного оборудования (Расчёт электрической сети)

Раздел 2 Проектирование электрической части электростанции (Выбор оборудования и электрических аппаратов)

Раздел 3 Индивидуальное задание

Заключение

Библиография

Содержание дипломного проекта

Во введении необходимо рассмотреть развитие электрических сетей, обосновать актуальность, сформулировать цель и задачи. Объем введения должен быть в пределах 1-2 страниц.

Основная часть ДП включает три раздела, каждый содержит подпункты в соответствии с логической структурой изложения. Название раздела не должно дублировать название темы, а название пунктов - название раздела. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть раздела (пункта).

В теме «Проектирование электрической сети с подстанцией заданного напряжения в разных областях» первая раздел посвящается электрическому расчёту сети. В нём производится расчёт приведённой нагрузки, составление вариантов схемы электрической сети и электрический расчет двух вариантов, технико-экономическое сравнение двух выбранных вариантов схемы проектируемой электрической сети, определение напряжения на шинах проектируемой подстанций

Графическая часть к 1 разделу: главная схема подстанции с указанием источников, схем потребительских подстанций со всеми электрическими связями между ними.

Второй раздел по выбору оборудования и электрических аппаратов содержится:

– выбор главной схемы подстанции, схемы собственных нужд, типа и мощности трансформатора собственных нужд;

– расчёт токов короткого замыкания;

- разработка конструкции распределительного устройства;
- выбор электрических аппаратов, токоведущих частей и измерительных приборов;
- охрана труда.

Графическая часть к 2 разделу: план открытого распределительного устройства подстанции с указанием основного электрооборудования и размеров.

В теме «Проектирование электрической части станции заданного типа и мощности» первая раздел посвящается выбору основного электрооборудования проектируемой части электростанции. В нём производится выбор генераторов, турбин, парогенераторов, трансформаторов, автотрансформаторов и трансформаторов собственных нужд в соответствие с нормативно-справочной документацией. Этот раздел содержит технические данные выбранного основного оборудования.

Графическая часть к 1 разделу: главная схема электростанции, отображающая технологический процесс производства, трансформации и распределения электрической энергии с таблицей, содержащей основное электрооборудование.

Второй раздел по проектированию электрической части электростанции. В этом разделе содержится:

- выбор принципиальной схемы объекта;
- технико-экономическое сравнение двух вариантов принципиальной схемы;
- расчёт токов короткого замыкания в цепи блока генератор-трансформатор и распределительного устройства;
- выбор токоведущих частей, коммутационных аппаратов в цепи блока генератор-трансформатор и распределительного устройства;
- выбор измерительных трансформаторов и ОПН в цепи блока генератор-трансформатор и распределительного устройства;
- описание конструкции распределительного устройства;
- вопрос по охране труда.

Графическая часть к 2 разделу: план и/или разрез по ячейкам открытого распределительного устройства, содержащий основное электрооборудование ОРУ и поясняющую таблицу.

Третий раздел содержит теоретическое обоснование специального индивидуального задания, которое может сопровождаться расчётами, графиками, рисунками, составлением технологической карты и т.п.

Графическая часть к 3 разделу: поясняющие рисунки и чертежи.

Завершающей частью ДП является заключение, которое содержит итог по проделанной работе и выводы в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение не должно составлять более двух страниц текста.

Заключение лежит в основе доклада студента на защите.

Библиография отражает перечень источников, которые использовались при написании ВКР (не менее 15), составленный в следующем порядке:

- нормативно-техническая литература;
- учебники, учебные, справочные пособия (в алфавитном порядке).

### ***2.3.3 Требования к оформлению ДП в соответствии с нормоконтролем***

Дипломный проект выполняется в соответствии с требованиями к содержанию, структуре, объему и оформлению ДП, принятыми в учебном учреждении по оформлению пояснительной записки.

Изложение текста и оформление ДП выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017, ГОСТ Р 7.0.100-2018, ГОСТ Р 7.0.97-2016, ГОСТ 2.105-2019 и с учетом рекомендаций локальных нормативных актов профессиональной образовательной организации.

Задачи нормоконтроля:

- нормоконтроль осуществляется после полного завершения и оформления дипломного проекта;

– основной задачей проведения нормоконтроля является выполнение норм, правил и требований, установленных в стандартах и другой нормативно технической документации при разработке студентами дипломных проектов;

Порядок проведения нормоконтроля:

– пояснительная записка, графическая часть представляются на нормоконтроль в законченном виде, при наличии подписей руководителя (консультантов), исполнителя;

– при обнаружении ошибок, небрежного выполнения работы, отсутствия обязательных подписей, несоблюдения требований, действующих ЕСТД, нормоконтролер возвращает студенту работу на исправление. Без подписи нормоконтролера работы к защите не допускаются.

В процессе нормоконтроля пояснительных записок проверяется:

– правильность заполнения титульного листа, наличие необходимых подписей;

– наличие и правильность выделение заголовков, разделов и подразделов, наличие красных строк, соблюдение полей, шрифта и интервалов;

– правильность оформления содержания, соответствие названий разделов и подразделов в содержании соответствующим названиям в тексте пояснительной записки;

– правильность нумерации страниц, разделов и подразделов, иллюстраций, таблиц (приложений), формул;

– правильность оформления иллюстраций - чертежей, рисунков, графиков;

– правильность оформления таблиц;

– правильность расшифровки символов, входящих в формулы, наличие и правильность размерностей физических величин, их соответствие СИ;

– наличие и правильность ссылок на использованные источники, правильность оформления ссылок.

В процессе нормоконтроля чертежей проверяется:

– выполнение чертежей в соответствии с требованиями стандартов;

- соблюдение форматов, правильность их оформления;
- правильность выполнения чертежей.

Текст ДП оформляется на стандартных листах бумаги формата А4 (210x297мм) со следующими значениями параметров:

- шрифт TimesNewRoman;
- размер шрифта 14 кегль;
- межстрочный интервал полуторный;
- выравнивание строк абзаца по ширине;
- абзацный отступ 12,5 мм;
- цвет шрифта черный;
- полужирный и курсивное начертание шрифтов в тексте не применяется.

Заголовки и подзаголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце, полужирным шрифтом, не подчеркивая. Заголовки разделов выделяют увеличенным размером шрифта - 16 кегль. Подзаголовки 14 размером шрифта полужирно. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей:

- левое - 30 мм,
- правое - 10 мм,
- верхнее и нижнее - 20 мм.

Допускается использование шрифта размером 12 для таблиц и приложений и 10 размер шрифта для сносок.

Использование различных сочетаний размеров шрифта в одном документе не допускается. При выполнении ДП необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всему документу.

Нумерация страниц - арабскими цифрами, соблюдая нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют внизу страницы, по центру, без точки в конце. Размер шрифта - 12 кегль.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, и распечатки, приложения включают в общую нумерацию страниц работы.

#### Оформление титульного листа

Титульный лист оформляется в соответствии с локальными актами профессиональной образовательной организации согласно приложения А.

Базовое обозначение включает в себя четырехзначный код организации-разработчика, шестизначный код классификационной характеристики специальности и трехзначный информационный код вида работы (ДП – 000)

Код четвертой группы, из двух арабских цифр, может определять вариант выполнения, номер темы дипломного задания, порядковый номер обучающегося в приказе об утверждении тематики ДП. (ЮТЭТ.13.02.03.000.10)

#### Оформление структурных элементов

Структурными элементами работы являются: титульный лист, задание на ДП, отзыв, рецензия, содержание, введение, основная часть, заключение, библиография, приложения (при наличии).

Все листы дипломного проекта оформляются с рамкой на 15, брошюруется пластиковой пружиной, либо скрепляется в пластиковую папку.

Рамка выполняется на всех листах. Отступ от края листа слева – 20 мм, сверху, снизу и справа – по 5 мм.

Основная надпись в рамке выполняется 10 размером шрифта TimesNewRoman начертание - обычный, а шифр работы 14 размер шрифта начертание - обычный.

Рамка выполняется на всех листах. Отступ от края листа слева – 20 мм, сверху, снизу и справа – по 5 мм.

Основная надпись в рамке выполняется 10 размером шрифта TimesNewRoman начертание - обычный, а шифр работы 14 размер шрифта начертание - обычный.

На всех листах, кроме титульного, выполняется основная надпись. На первом листе содержания выполняется основная надпись по форме 2, на всех последующих листах по форме 2а.

Оформление структурных элементов Содержание, Введение, наименование всех разделов и подразделов основной части, Заключение, Библиография, Приложения, располагаются в середине строки без точки в конце и печатать с прописной буквы, не подчеркивая полужирным шрифтом.

#### Оформление разделов и подразделов

Каждый раздел работы начинается с новой страницы, шрифт заголовка раздела – 16пт, полужирный, заголовка подраздела – с нового абзаца, шрифт 14пт, полужирный. Если заголовок раздела, подраздела состоит из нескольких строк, то следующая строка выполняется на уровне начала этого заголовка. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Разделы и подразделы нумеруются арабскими цифрами и записываются с абзацного отступа (1,25 см, 12,5 мм) без слова «раздел», интервал перед заголовком 18пт, после заголовка - интервал 12пт.

Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением приложений. Пример - 1, 2, 3 и т.д.

Номер подраздела включает номер раздела и порядковый номер подраздела в пределах раздела, разделенные точкой. Пример - 1.1, 1.2, 1.3 и т.д.

Разделы и подразделы должны иметь заголовки, которые следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце по ширине текста.

#### Пример

1 Выбор основного оборудования

1.1

.....

2 Проектирование электрической части электростанции

2.1

.....

Пример оформления заголовка и подзаголовка представлен в приложении Е

При выполнении документа расстояние между заголовком раздела и заголовком подраздела–18пт (15 мм). Расстояние между заголовком раздела и текстом, если заголовок подраздела отсутствует–12пт (10 мм). Расстояние между заголовком подраздела и текстом–12пт. Расстояние между текстом и заголовком подраздела–18пт.

Формулы следует выделять из текста в отдельную строку.

Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

Пример:

Силу тока в цепи I, A, вычисляют по формуле

$$I = U / R, \quad (1)$$

где U – напряжение, В;

R – сопротивление, Ом [4, с. 310].

Формулы следует нумеровать сквозной нумерацией в пределах всей дипломной работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. (Например (1))

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в ДП непосредственно после текста, в котором они упоминаются. Иллюстрации любого вида называются рисунками. Под каждым рисунком, пишется слово «Рисунок», далее указывается его номер (без точки), пробел, дефис, пробел, указывается название без кавычек, переносов в словах, точки в конце. Название рисунка записывается строчными буквами (кроме первой буквы) и располагается по середине строки.

Например: Схема выдачи мощности. При ссылках на рисунки следует писать «... в соответствии с рисунком 1».

Таблицы, за исключением таблиц приложений, нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией. Каждая таблица должна иметь название и номер,

помещаемый над названием таблицы без сокращения с левой стороны. Пример оформления таблицы представлен в приложении Г.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы. Текст в таблице проставляется с левой стороны, цифры по центру. Головка таблицы должна быть отделена двойной линией от остальной части таблицы, а текст в ней размещается по центру. Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм. Единицы измерения прописываются в графах таблицы.

#### Оформление приложений (при необходимости)

Материал, дополняющий текст документа, допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, расчеты, описания аппаратуры и приборов и т. д.

Приложения оформляются как продолжение данного документа на последующих его листах. В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки.

Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием наверху по центру страницы слова «Приложение». После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность, например, «Приложение А».

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. Под наименованием структурного элемента в скобках для обязательного приложения пишут слово «обязательное», а для информационного – «справочное».

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц. Приложение, выполненное на листе большого формата, считается за один лист. Все приложения должны быть перечислены в содержании документа с указанием их обозначений и заголовков. Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на части, которые нумеруются в пределах каждого приложения (Например, А.1, А.2 ...)

#### Оформление библиографии

Библиография использованных источников является необходимым элементом оформления ДП. Библиография оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.100-2018. Список обязательно должен быть пронумерован и расположен с абзацного отступа.

Каждый источник упоминается в списке один раз, в независимости от того, как часто на него делается ссылка в тексте работы.

Официальные документы ставятся в начале списка в определенном порядке: нормативные документы, ГОСТы, СНиПы, ТУ, книги, статьи, электронные ресурсы.

Внутри каждой группы документы располагаются в хронологическом порядке.

Список использованных источников составляется строго по алфавиту фамилий авторов (фамилии соавторов во внимание не принимаются) или заглавий документов. Работы авторов-однофамильцев – в алфавите их инициалов, работы одного автора – в алфавите заглавий книг и статей.

Литература на иностранных языках помещается после литературы на русском языке, образуя дополнительный алфавитный ряд.

Для каждого документа предусмотрены следующие элементы библиографической характеристики: фамилия автора, инициалы; название; подзаголовочные сведения (учебник, учебное пособие, словарь и т. д.); выходные сведения (место издания, издательство, год издания); количественная характеристика (общее количество страниц в книге).

Для описания статей из периодических изданий действует следующий порядок указания элементов описания библиографического источника: фамилия и инициалы автора; название статьи; «слеш» и снова ФИО автора, но сначала инициалы, а потом фамилия; затем двойной «слеш»; название периодического издания или сборника, в котором размещена статья (кавычки не используются); тире, год издания; после чего следуют точка, номер (иногда в скобках может быть указан месяц издания); точка, тире; затем номера первой и последней страниц статьи.

Ссылки на электронные ресурсы составляют как в целом (электронные документы, базы данных, порталы, сайты, веб-страницы, форумы и т. д.), так и на

составные части электронных ресурсов (разделы и части электронных документов, порталов, сайтов, веб-страниц, публикации в электронных сериальных изданиях, сообщения на форумах и т. п.) указывая официальное наименование.

Пример оформления библиографического списка по ГОСТ 7.0.100 - 2018 представлен в Приложении Д.

#### Оформление ссылок (ГОСТ Р 7.0.5-2008)

Если в качестве ссылки используется источник, на который ссылается автор, в библиографии этот источник должен быть обязательно отражен.

Ссылки в тексте на библиографию указываются порядковым номером библиографического описания источника в списке использованных источников. Порядковый номер ссылки заключают в квадратные скобки.

Нумерация ссылок ведется арабскими цифрами, в соответствии с номером источника в списке использованных источников независимо от деления работы на главы, например: [5, с.48]

#### Требования по оформлению графической части

Форматы листов выбирают в соответствии с требованиями, установленными в ГОСТ 2.301-68 и ГОСТ 2.001-79, при этом основные форматы являются предпочтительными. Выбранный формат должен обеспечивать компактное выполнение графической части, не нарушая ее наглядности и удобства пользования ею.

ГОСТ 2.301-68 устанавливает форматы чертежей. Формат чертежа определяется размерами внешней рамки, выполненной тонкой линией. Линии рамки чертежа наносят на расстоянии 5 мм от внешней и выполняют сплошной основной линией.

Для брошюровки чертежей оставляют у левого края листа (в пределах формата) свободное поле шириной 20 мм.

Обозначение и размеры форматов указаны в таблице 3.

Таблица 3 - Основные форматы

Обозначение формата	Размеры, мм	Обозначение формата	Размеры, мм
A1	594 x 841	A3	297 x 420
A2	420 x 594	A4	210x297

Основная надпись на чертежах делается в соответствии с ГОСТом 2.104-2006 и помещается в правом нижнем углу.

Изображение трассы и профиля трассы на чертеже выполняется в масштабе, установленном ГОСТ 2.302-68 (таблица 4). Допускается использование поясняющих рисунков элементов ВЛ и др. без соблюдения масштабов.

Таблица 4 – Масштабы

Масштабы уменьшения	1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 1:10; 1:15; 1:20; 1:25; 1:40; 1:50; 1:75; 1:100; 1:200; 1:250; 1:400; 1:500
Натуральная величина	1:1
Масштабы увеличения	2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1; 10:1; 20:1; 40:1; 50:1; 100:1

Графическая часть выполняется в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации.

## 2.4 Требования к проведению демонстрационного экзамена

**Требования к содержанию КОД.** Единое базовое ядро содержания КОД (таблица 5) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица 5

<b>ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД<sup>1</sup></b>		
<b>Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности</b>	<b>Перечень оцениваемых ОК/ПК</b>	<b>Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)</b>
Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем	ПК: Проводить техническое обслуживание электрооборудования	Умение: обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей
		Умение: определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ
		Навык: определения технического состояния электрооборудования
	ПК: Проводить профилактические осмотры электрооборудования	Умение: выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования
Навык: осмотра, определения и ликвидации дефектов и повреждений электрооборудования		
	ПК: Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования	Умения: выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования
	ПК: Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования	Умения: составлять технические отчеты по обслуживанию электрооборудования

Таблица 6 – Содержательная структура КОД

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА <sup>2</sup>	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
<b>Инвариантная часть КОД</b>					
Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем	ПК: Проводить техническое обслуживание электрооборудования;	Умение: обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей	■	■	■
		Умение: определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ	■	■	■
		Навык: определения технического состояния электрооборудования	■	■	■
	ПК: Проводить профилактические осмотры электрооборудования	Умение: выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, Оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования	■	■	■
		Навык: осмотра, определения и ликвидации дефектов и повреждений электрооборудования	■	■	■
	ПК: Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования	Умение: выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования	■	■	■

	ПК: Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования	Умение: составлять технические отчеты по обслуживанию электрооборудования	■	■	■
Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем	ПК: Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования	Умение: выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования		■	■
	ПК: Проводить наладку и испытания электрооборудования	Навык: контроля параметров работы закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и устройств		■	■
Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем	ПК: Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования	Умение: контролировать и управлять режимами работы основного и вспомогательного оборудования		■	■
		Навык: производства включения в работу и остановке оборудования	■		■
Контроль и управление технологическими процессами	ПК: Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование	Умение: измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети		■	■
Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем	ПК: Выполнять режимные переключения в энергоустановках	Умение: проводить режимные оперативные переключения на электрических станциях, сетях и системах			■
		Навык: оперативных переключений			■

		Навык: аварийного отключении оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность			■
	ПК: Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование	Умение: пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля			■
		Навык: соблюдения порядка выполнения оперативных переключений			■
<b>Вариативная часть КОД</b>					
<p>Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.</p> <p>Рекомендации по формированию вариативной части КОД для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.</p>					■

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

#### **3.1 Материально – техническое обеспечение**

Для подготовки к ГИА обучающиеся в установленном порядке используют учебно-методические и иные ресурсы образовательной организации, учреждений, организаций и предприятий, на базе которых проходит их производственная практика и проводится демонстрационный экзамен.

**3.1.1 При выполнении ДП** для преподавателей – руководителей ДП и консультантов обеспечивается помещение, в котором присутствуют:

- рабочее место для консультанта - преподавателя;
- компьютер, принтер;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций по ДП;
- комплект учебно-методической документации;
- доступ к ресурсам сети Интернет.

**3.1.2 Для защиты ДП** отводится специально подготовленный кабинет, в котором присутствуют:

- рабочее место для членов ГЭК;
- стенд для графической части ДП.

**3.1.3 Проведение демонстрационного экзамена** осуществляется только на площадках, аккредитованных в качестве центров проведения экзамена согласно требованиям, установленным Союзом «Агентство развития профессиональных сообществ».

### **3.2 Информационно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации**

При проведении ГИА обеспечивается доступ к информационному сопровождению, в обязательном порядке включающему:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.07.2015 № 06-846 «О направлении Методических рекомендаций по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»;

- приказ «Ворлдскиллс Россия» от 31.01.2019 № 31.01.2019-1 «Об утверждении методики организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия»;

- положение об организации выполнения и защиты ВКР образовательной организации;

- программу ГИА;

- методические рекомендации по выполнению ДП;

- методические рекомендации по подготовке к демонстрационному экзамену;

- комплект оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена;

- приказ об утверждении председателей ГЭК;
- приказ о создании ГЭК;
- приказ об утверждении тем ДП;
- зачетные книжки;
- сводную ведомость успеваемости за период обучения;
- протоколы заседаний ГЭК;
- итоговый протокол проведения демонстрационного экзамена;
- литературу по специальности, ГОСТы, справочники и т.п.

### **3.3 Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации**

**3.3.1 Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением ДП,** устанавливаются приказом Минтруда России от 08.09.2015 № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».

#### **3.3.2 Требования к квалификации членов ГЭК**

ГЭК формируется из педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

**3.3.3 Требования к Главному эксперту и членам Экспертной группы при проведении демонстрационного экзамена** устанавливаются Союзом «Агентство развития профессиональных сообществ.

## **4 ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ**

По результатам ГИА выпускник имеет право подать письменное апелляционное заявление о нарушении установленного порядка проведения ГИА и/или несогласии с результатами ГИА (далее – апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями/законными представителями несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Порядок работы апелляционной комиссии определяется локальными нормативными актами образовательной организации. По результатам рассмотрения апелляции апелляционная комиссия принимает одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию.

Протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК.

Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Протокол решения апелляционной комиссии присоединяется к протоколам ГЭК при сдаче в архив.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

## **5 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Оценка результатов ГИА определяется в ходе заседания ГЭК оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### **5.1 Порядок оценки результатов дипломного проекта**

Оценка результатов выполнения дипломного проекта складывается из оценки содержания пояснительной записки и графической части проекта, а также проявления самостоятельности и реализации календарного плана дипломного проектирования.

Итоговая оценка дипломного проекта отражает оценку руководителя проекта и консультанта (при наличии) и показывает результаты общих и профессиональных компетенций и выставляется с учетом определенных критериев.

Оценка «отлично» выставляется в случаях, когда:

- дипломный проект выполнен в соответствии с заданием в полном объеме и соответствует установленным требованиям;
- реализован календарный план дипломного проектирования в соответствии с графиком дипломного проектирования;
- при выполнении проекта проявлялась самостоятельность, инициативность, творческая активность обучающегося, использованы действующие нормативные документы и каталоги, информационные технологии для решения профессиональных задач дипломного проектирования;
- применено современное программное обеспечение при выполнении дипломного проекта;
- пояснительная записка проекта содержит грамотно изложенные, точные и правильные практические расчеты в соответствии с действующей технической нормативной документацией и профессиональной терминологии, характеризуется логичным, доказательным изложением материала с соответствующими таблицами и выводами;
- графическая часть проекта выполнена в соответствии с ГОСТом.

Оценка «хорошо» выставляется в случаях, когда:

– дипломный проект выполнен в соответствии с заданием в полном объёме и соответствует основным установленным требованиям;

– реализован календарный план дипломного проектирования в соответствии с графиком дипломного проектирования;

– при выполнении проекта проявилась самостоятельность и инициативность обучающегося, использованы действующие нормативные документы и каталоги, информационные технологии для решения профессиональных задач дипломного проектирования;

– пояснительная записка проекта содержит неточности в расчетах, не влияющие на конечный результат, соответствует действующей технической нормативной документации и профессиональной терминологии, характеризуется логичным, доказательным изложением материала с соответствующими таблицами, но могут отсутствовать часть выводов;

– графическая часть проекта выполнена в основном в соответствии с ГОСТом, но имеет небольшие недочеты.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случаях, когда:

– дипломный проект выполнен в соответствии с заданием, но объем проекта не в полной мере соответствует нормам и основным установленным требованиям;

– дипломный проект выполнен самостоятельно, но без проявления инициативы и творческой активности или не в полной мере самостоятельно (постоянный контроль руководителя);

– реализован календарный план дипломного проектирования в соответствии с графиком дипломного проектирования, но не всегда соблюдались сроки выполнения отдельных частей проекта;

– пояснительная записка проекта содержит неточности расчетов, которые повлияли на результаты, неверно использована профессиональная терминология, характеризуется нелогичным изложением материала с соответствующими таблицами, но отсутствуют выводы;

– графическая часть проекта выполнена не в соответствии с ГОСТом, неаккуратно и небрежно.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случаях, когда:

– объем дипломного проекта не соответствует установленным нормам и заданию;

– дипломный проект выполнен самостоятельно, но без проявления инициативы и творческой активности или не самостоятельно, т.к. студент не посещал консультации;

– календарный план дипломного проектирования реализован с нарушениями с графиком дипломного проектирования;

– материал пояснительной записки изложен логически непоследовательно, структура пояснительной записки не выдержана, практические расчеты и таблицы оформлены небрежно и имеют грубые ошибки, нелогичное изложение материала, не имеет выводов, либо они носят декларативный характер.

– в графической части допущены значительные отклонения от требований ГОСТов, содержат грубые ошибки и несоответствия.

При оценке «неудовлетворительно» дипломного проекта руководителем или рецензентом к защите проект не представляется.

## **5.2 Порядок оценки защиты дипломного проекта**

Оценка защиты дипломного проекта учитывает оценки руководителя и рецензента, доклада и ответы на вопросы обучающегося, а также самого дипломного проекта оценённого членами ГЭК.

Итоговая оценка дипломного проекта зависит от:

– оценки руководителя ДП – 12,5 %;

– оценки рецензента – 12,5 %;

– доклад – 12,5;

– оценки членов ГЭК –  $5 \cdot 12,5\% = 62,5\%$ .

Оценка дипломного проекта окончательно определяется на закрытом заседании ГЭК как общая оценка общей и профессиональной компетентности обучающегося и выставляется с учетом определенных критериев.

Критериями оценки дипломного проекта членами ГЭК являются:

– качество доклада – логика изложения, способность лаконично представить основные результаты проекта, доказательность и иллюстративность главных выводов, применение профессиональной терминологии, свободное владение материалом;

– ответы на вопросы - умение давать правильные лаконичные, четкие, по сути вопроса ответы, убедительность, способность отстаивать свою точку зрения, полное и свободное владение материалом диплома и в целом по заявленной теме;

– графический материал – владение материалом, обращение к нему во время доклада, качество оформления в соответствии с нормативными требованиями;

– качество дипломного проекта (на основании ответов на вопросы, просмотра дипломного проекта и графического материала) по названным выше основным критериям.

То есть при определении итоговой оценки учитываются как содержание проекта, так и умения, навыки студента убедительно доказать собственные выводы, профессионально обосновать полученные данные, свободное владение материалом проекта.

Оценка «отлично» выставляется в случаях, когда:

– дипломный проект имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

– объем дипломного проекта соответствует установленным требованиям;

– пояснительная записка проекта содержит грамотно изложенные, точные и правильные практические расчеты в соответствии с действующей технической нормативной документацией, характеризуется логичным, доказательным изложением материала с соответствующими таблицами и выводами;

– графическая часть проекта выполнена в соответствии с ГОСТом;

– при защите дипломного проекта автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие выводы, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы, активно использует графическую часть ДП.

Оценка «хорошо» выставляется в случаях, когда:

– дипломный проект имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

– объем дипломного проекта соответствует установленным требованиям;

– пояснительная записка проекта содержит неточности в расчетах, не влияющие на конечный результат, соответствует действующей технической нормативной документации и профессиональной терминологии, характеризуется логичным, доказательным изложением материала с соответствующими таблицами, но могут отсутствовать часть выводов;

– графическая часть проекта выполнена в соответствии с ГОСТом, но имеет небольшие недочеты.

– при защите дипломного проекта автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах, достаточно использует графическую часть ДП.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случаях, когда

– дипломный проект имеет замечания руководителя и рецензента по содержанию и оформлению работы;

– объем дипломного проекта не вполне соответствует установленным требованиям;

– пояснительная записка проекта содержит небрежность оформления и неточности расчетов, которые повлияли на результаты, неверно использована профессиональная терминология, характеризуется нелогичным изложением материала с соответствующими таблицами, но отсутствуют выводы;

– графическая часть проекта выполнена не в соответствии с ГОСТом, неаккуратно и небрежно;

– при защите дипломного проекта автор, в целом, владеет содержанием работы, но проявляет неуверенность, показывает недостаточное знание содержания проекта. Доклад в основном раскрывает содержание, однако недостаточно аргументирован. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы. показывает слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые он использует в своей работе. Во время доклада периодически

используется заранее подготовленный текст, при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК, не даёт полного, аргументированного ответа на заданные вопросы, неуверенно владеет информацией графической части ДП.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случаях, когда:

- дипломный проект имеет критические отзывы руководителя и рецензента;
- объем дипломного проекта не соответствует установленным требованиям;
- материал пояснительной записки изложен логически непоследовательно,

структура пояснительной записки не выдержана, практические расчеты и таблицы оформлены небрежно и имеют грубые ошибки, нелогичное изложение материала, не имеет выводов, либо они носят декларативный характер.

– в графической части допущены значительные отклонения от требований ГОСТов, содержат грубые ошибки и несоответствия.

– при защите дипломного проекта автор чувствует себя неуверенно, совсем не ориентируется в терминологии работы, при ответе допускает существенные ошибки, доклад охватывает менее 50% необходимого материала, разрозненный и бессистемный, неуверенный, нечеткий, в основном с использованием подготовленного заранее текста и слабо раскрывает содержание работы. Графический материал используется непродуманно, аргументация недостаточная. Затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопросов, при ответе допускаются, существенные ошибки или на вопросы членов ГЭК выпускник не отвечает совсем.

### 5.3 Требования к оцениванию

Распределение значений максимальных баллов (таблица 7) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составляющей части ДЭ.

Таблица 7

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	26 из 26
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	20 из 20
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлена в таблице

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем	Проведение работы по монтажу и демонтажу электрооборудования	6,00
		Проведение наладки и испытания электрооборудования	4,00
		Проведение технического обслуживания электрооборудования	14,00
		Проведение профилактических осмотров электрооборудования	10,00
		Оформление технической документации по обслуживанию электрооборудования	2,00
2	Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем	Контроль работы основного и вспомогательного оборудования	10,00
3	Контроль и управление технологическими процессами	Оптимизация технологического процесса в соответствии с нагрузкой на оборудование	4,00
		Выполнение режимных переключений в энергоустановках	18,00
		Оптимизация технологических процессов в соответствии с нагрузкой на оборудование	12,00
<b>ИТОГО (инвариантная часть)</b>			<b>80,00</b>
<b>ВСЕГО (вариативная часть)<sup>7</sup></b>			<b>20,00</b>
<b>ИТОГО</b> (совокупность инвариантной и вариативной частей)			<b>100,00</b>

## 6 ИТОГОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

По завершении проведения ГИА оформляются и передаются на хранение в соответствии с установленным порядком:

- протоколы заседаний ГЭК по защите ДП;
- протоколы заседаний ГЭК о присуждение квалификации и выдаче документа об образовании/ об образовании и квалификации;
- отчет о работе ГЭК;
- итоговый протокол проведения демонстрационного экзамена;
- протоколы о рассмотрении апелляции.

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

на заседании предметной (цикловой)  
комиссии электротехнических дисциплин  
протокол № 1 от « 29 » августа 2023 г.  
Председатель предметной (цикловой)  
комиссии \_\_\_\_\_ Ю.Н. Шеломенцева

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Т.Г. Савватеева  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

## Приложение А

(справочное)

### Примерная тематика дипломных проектов

для специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

1. Проектирование концевой подстанции напряжением 110/10 кВ.
2. Проектирование тупиковой подстанции напряжением 110/10 кВ.
3. Проектирование узловой подстанции напряжением 220/35/10 кВ.
4. Проектирование электрической сети 110 кВ с подстанцией 220/110/10 кВ.
5. Проектирование электрической сети 110 кВ с подстанцией 330/110/10 кВ в

Челябинской области.

6. Проектирование электрической сети 110 кВ с подстанцией 330/110/10 кВ.
7. Проектирование электрической сети 150 кВ с подстанцией 330/150/10 кВ.
8. Проектирование электрической сети 220 кВ с подстанцией 330/220/10 кВ.
9. Проектирование электрической сети 35 кВ с подстанцией 220/35/10 кВ в

Ленинградской области.

10. Проектирование электрической сети 35 кВ с подстанцией 220/35/10 кВ.
11. Проектирование электрической части станции типа ГРЭС 1020 МВт.
12. Проектирование электрической части станции типа ГРЭС 1080 МВт.
13. Проектирование электрической части станции типа ГРЭС 1095 МВт.
14. Проектирование электрической части станции типа ГРЭС 1560 МВт.
15. Проектирование электрической части станции типа ГРЭС 1600 МВт.
16. Проектирование электрической части станции типа ГРЭС 252 МВт.
17. Проектирование электрической части станции типа ГРЭС 480 МВт.
18. Проектирование электрической части станции типа ГРЭС 600 МВт.
19. Проектирование электрической части станции типа ГРЭС 960 МВт.
20. Проектирование электрической части станции типа КЭС 1000 МВт.
21. Проектирование электрической части станции типа КЭС 1200 МВт.
22. Проектирование электрической части станции типа КЭС 1395 МВт.
23. Проектирование электрической части станции типа КЭС 1640 МВт.
24. Проектирование электрической части станции типа КЭС 2000 МВт.

25. Проектирование электрической части станции типа КЭС 2100 МВт.
26. Проектирование электрической части станции типа КЭС 589 МВт.
27. Расчет и построение электрической сети 110 кВ с подстанцией 220/110/10 кВ.
28. Расчет и построение электрической сети 220 кВ с подстанцией 330/220/10 кВ.
29. Расчет и построение электрической сети 35 кВ с подстанцией 110/35/10 кВ.
30. Реконструкция подстанции 110/35/6 кВ с заменой вентильных разрядников.
31. Реконструкция подстанции 110/6 кВ с заменой выключателей на стороне 110 кВ.
32. Реконструкция подстанции 220/35/10 кВ с заменой трансформаторов тока на 220 кВ.
33. Реконструкция подстанции 220/35/6 кВ с с заменой трансформаторов напряжения на стороне 220 кВ.
34. Реконструкция подстанции 35/10 кВ с заменой выключателей на стороне 10 кВ.
35. Реконструкция подстанции напряжением 110/35/10 кВ с расчетом контура заземления.
36. Реконструкция электрической сети 110 кВ с подстанцией 220/110/10 кВ в связи с ростом потребительских нагрузок.
37. Реконструкция электрической сети 220 кВ с подстанцией 330/220/10 кВ в связи с ростом потребительских нагрузок.
38. Реконструкция электрической сети 35 кВ с подстанцией 110/35/10 кВ в связи с ростом мощностей потребителей.

## Приложение Б

(справочное)

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Южноуральский энергетический техникум»  
ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора  
по учебной работе

\_\_\_\_\_ Т.Г. Савватеева  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

### ЗАДАНИЕ

на выполнение дипломного проекта

по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Студенту Аникееву Вениамину Денисовичу

Группа 13.02.03 - 40 - 20

Тема: Проектирование электрической части станции типа ГРЭС 1120 МВт

### Исходные данные

Количество и мощность генераторов, МВт	Топли во станции и	Напряжение, кВ		Количество ВЛ		Длина ВЛ, км		P <sub>max</sub> , МВт	T <sub>max</sub> , ч	Sc, МВА	Xc,
		ВН	СН	ВН	СН	ВН	СН				
2x320; 3x160	газ	330	110	2	4	170	120	60	6200	3700	1,1

Руководитель дипломного проекта

Ю.Н. Шеломенцева

Нормоконтролер

Н.В. Килинич

Дата выдачи задания « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Дата сдачи работы « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рассмотрено и на заседании предметной (цикловой) комиссии

электротехнических дисциплин протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии

электротехнических дисциплин

Ю.Н. Шеломенцева

Тема ВКР утверждена приказом № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

## Содержание дипломного проекта

### Введение

#### 1 Выбор основного оборудования

##### 1.1 Выбор генераторов, турбин, парогенераторов

##### 1.2 Разработка схем выдачи мощности и выбор блочных трансформаторов, автотрансформаторов связи и трансформаторов собственных нужд

#### 2 Проектирование электрической части электростанции

##### 2.1 Выбор принципиальной схемы объекта

##### 2.2 Технико-экономическое сравнение двух вариантов принципиальной схемы

##### 2.3 Расчёт токов короткого замыкания в цепи блока генератор-трансформатор и распределительного устройства

##### 2.4 Выбор токоведущих частей, коммутационных аппаратов в цепи блока генератор-трансформатор и распределительного устройства

##### 2.5 Выбор измерительных трансформаторов и ОПН в цепи блока генератор-трансформатор и распределительного устройства

##### 2.6 Описание конструкции распределительного устройства

##### 2.7 Окончание работ, приемка-сдача рабочего места

#### 3 Эксплуатация силовых трансформаторов

### Заключение

### Библиография

Объем дипломного проекта не менее 50 страниц

### Графическая часть

Лист 1 – Главная электрическая схема станции

Лист 2 – План открытого распределительного устройства 330 кВ

Лист 3 – Разрез по ячейкам открытого распределительного устройства 330 кВ

### Календарный график выполнения ДП

Этапы работы	Характер работы	Руководитель Ф.И.О.	Срок выполнения
I	Выбор и уточнение темы	Шеломенцева Ю.Н.	
II	Составление развернутого плана	Шеломенцева Ю.Н.	
III	Сбор, изучение, систематизация теоретических источников и фактического материала	Шеломенцева Ю.Н.	
IV	Предоставление первого варианта	Шеломенцева Ю.Н.	
V	Предоставление окончательного варианта	Шеломенцева Ю.Н.	
VI	Направление на внешнее рецензирование	Шеломенцева Ю.Н.	

# Приложение В

(справочное)

Отзыв

на дипломный проект выпускника

ГБПОУ "Южноуральский энергетический техникум"

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ФИО студента:

Специальность: 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Группа: 40

Тема дипломного проекта

№п/п	Критерии оценки	Оцениваемые компетенции	Оценка критериев (балл 0-2)	
			Объективная	Субъективная
1	Соблюдение графика выполнения ДП	ОК 2		0
2	Отношение студента к процессу дипломного проектирования	ОК 2		0
3	Соответствие представленного материала техническому заданию	ОК 2		0
4	Степень самостоятельного и творческого участия студента в работе	ОК 3		0
5	Актуальность выбранной темы, взаимосвязь с современными тенденциями развития отрасли	ОК2 ОК9		0
6	Соответствие содержания работы поставленным цели и задачам	ОК 2		0
7	Анализ полученных данных, практические рекомендации по повышению эффективности и качества исследуемой структуры или объекта	ОК 2, ОК 4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.2.		0
8	Степень комплектности работы, применение в ней знаний естественнонаучных, социально-экономических, общепрофессиональных и профессиональных	ОК 4, ПК.2.1, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.2.		0
9	Обоснованность полученных результатов и технических решений	ОК2, ОК 5, ПК.3.1, К.3.2, ПК.3.3, ПК.3.5		0
10	Результаты расчетов. Значение полученных результатов <b>(Максимальная сумма баллов - 7):</b>			0
	Правильность выбора основного оборудования	ОК4 ПК 3.1, К.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4		0
	Точность определения характеристики и параметров оборудования	ОК9 ПК.1.1		0
	Грамотность выбора и применения технических рисунков.	ОК4, ОК.5 ПК.1.1		0

	Правильность расчётов токов короткого замыкания	ПК.3.4		0
	Точность выбора коммутационных аппаратов, измерительных трансформаторов и аппаратов защиты.	ОК4 ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.3		0
	Правильность расчетов технико-экономических показателей работы электрооборудования.	ОК2 ПК.3.5		0
	Чёткость и лаконичность изложения спецвопроса в соответствии с заданием	ПК.2.1, ПК.4.2, ПК.4.3		0
11	Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту записки	ОК 2, ОК 5		0
12	Соответствие требованиям стандартов оформления пояснительной записки и графического материала	ОК 2, ОК 5		0
13	Использование нормативной документации, основной, дополнительной литературы и других источников информации	ОК 2, ОК 4		0
14	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения ДП	ОК 2		0
15	Использование информационных ресурсов Internet и современных пакетов компьютерных программ и технологий	ОК 5, ОК9		0

(0-показатель отсутствует, 1-проявился частично, 2-проявился полностью)

Перевод фактической суммы баллов в оценку

Процент результативности		Балл (оценка)	Оценка
86-100%	36-42 баллов	5	Отлично
69-85%	29-35 баллов	4	Хорошо
50-68%	21-28 баллов	3	Удовлетворительно
Менее 50%	Менее 21 баллов	2	Неудовлетворительно

Замечания руководителя ДП

---



---



---

Заключение руководителя ДП

---



---



---

Проект заслуживает оценки

---

Руководитель ДП \_\_\_\_\_ /Ю.Н. Шеломенцева, преподаватель/

(ФИО, должность)

С отзывом ознакомлен \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(ФИО дипломанта)

# Приложение Г

(справочное)

## Рецензия на выпускную квалификационную работу

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ФИО студента:

Специальность: 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Группа: 40

Тема дипломного проекта: \_\_\_\_\_

Сведения о рецензенте:

ФИО:

Место работы:

Должность:

№ п/п	Критерии оценки	Оцениваемые компетенции	Оценка критериев (балл 0-2)	
			Объективная	Субъективная
1	Соответствие представленного материала техническому заданию	ОК 2		0
2	Актуальность выбранной темы, взаимосвязь с современными тенденциями развития отрасли	ОК2, ОК9		0
3	Соответствие содержания работы поставленным цели и задачам	ОК 2		0
4	Анализ полученных данных, практические рекомендации по повышению эффективности и качества исследуемой структуры или объекта	ОК 2, ОК 4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.2.		0
5	Степень комплектности работы, применение в ней знаний естественнонаучных, социально-экономических, общепрофессиональных и профессиональных	ОК 4, ПК.2.1, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.2		0
6	Актуальность полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений	ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.5		0
7	Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту записки	ОК 2, ОК 5		0
8	Соответствие требованиям стандартов оформления пояснительной записки и графического материала	ОК 2		0
9	Анализ нормативной документации, основной, дополнительной литературы и других источников информации	ОК 2, ОК 4		0

10	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения ДП	ОК 2		0
11	Уровень оформления пояснительной записки. (Максимальная сумма баллов <b>6</b> )			0
	– общий уровень грамотности			
	– грамотность изложения			
	– качество иллюстраций			
12	Представлено портфолио (документы, подтверждающие участие в олимпиадах, конкурсах и мероприятиях различного уровня)	ОК 2	0	
13	Использование информационных ресурсов Internet и современных пакетов компьютерных программ и технологий	ОК 5	0	
	<b>Общая сумма баллов</b>			

(0-показатель отсутствует, 1-проявился частично, 2-проявился полностью)

Перевод фактической суммы баллов в оценку

Процент результативности		Балл (оценка)	Оценка
86-100%	26-30 баллов	5	Отлично
69-85%	21-25 баллов	4	Хорошо
50-68%	15-20 баллов	3	Удовлетворительно
Менее 50%	Менее 15 баллов	2	Неудовлетворительно

Замечания рецензента

---



---



---

Заключение рецензента

---



---

Рецензент \_\_\_\_\_

Дипломант \_\_\_\_\_

**Приложение Д**  
(справочное)

Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии

**ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_**

заседания государственной экзаменационной комиссии ГБПОУ ЮЭТ  
по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Присутствуют:

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_

Члены ГЭК: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

СЛУШАЛИ:

Защиту дипломного проекта студентом (кой) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Тема дипломного проекта: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель дипломного проекта: \_\_\_\_\_

Рецензент: \_\_\_\_\_

Государственная экзаменационная комиссия, заслушав доклад дипломанта и его ответы на заданные вопросы, заключение рецензента \_\_\_\_\_ с оценкой \_\_\_\_\_ и руководителя

\_\_\_\_\_ с оценкой \_\_\_\_\_ и мнения членов

ПОСТАНОВЛЯЕТ: \_\_\_\_\_, прошедшему полностью курс теоретического и производственного обучения и защитившей дипломную работу с оценкой \_\_\_\_\_ присвоить квалификацию ТЕХНИК-ЭЛЕКТРИК с выдачей диплома

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_

Члены ГЭК: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Приложение Е**  
(справочное)

Сводный лист оценки дипломного проекта

Специальность 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Дата защиты: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№ п/п	Фамилия и инициалы выпускника	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Эксперт 4	Эксперт 5	Оценка в отзыве	Оценка в рецензии	Оценка за доклад	Ответы студента	Общая оценка
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											

