

**МИНОБРНАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЮЖНОУРАЛЬСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

Принята на заседании педагогического  
совета ...

от «26» 20 август г.

Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ

Директор: Г.В. ЮЗУТ

(инициалы, фамилия)

«26»

В.М. Тучин

г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**

**ТЕМА ПРОГРАММЫ «Юный строитель»**

Направленность программы: техническая

Уровень программы:

Возраст обучающихся: 16-17 лет

Срок реализации программы: 72 часа

Автор-составитель программы:

Зверева Ирина Николаевна,

преподаватель

## 1. Пояснительная записка

**Направленность программы** -техническая

**Уровень освоения программы** -1 учебный год

**Актуальность и педагогическая целесообразность программы:**

Направленность признана приоритетной и стратегически важной на высшем правительственном уровне. Поддержка и развитие потенциала подрастающего поколения в этой сфере, повышение престижа профессий технической области соответствует стратегическим интересам страны.

**Новизна и отличительные особенности программы:**

**Цель и задачи программы:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения подготовительных работ при производстве малярных работ;
- окрашивания поверхностей различными малярными составами;
- выполнения ремонта окрашенных поверхностей

**уметь:**

- читать архитектурно-строительные чертежи;
- организовывать рабочее место;
- просчитывать объемы работ и потребности материалов;
- экономно расходовать материалы;
- определять пригодность применяемых материалов;
- создавать безопасные условия труда;
- очищать поверхности инструментами и машинами;
- сглаживать поверхности;
- подмазывать отдельные места;
- соскабливать старую краску и набел с расшивкой трещин и расчисткой выбоин;
- предохранять поверхности от набрызгов краски;
- подготавливать различные поверхности к окраске;
- готовить нейтрализующие растворы;
- готовить шпаклевочные составы;
- готовить грунтовочные, окрасочные составы, эмульсии и пасты по заданному рецепту;
- готовить окрасочные составы необходимого тона;
- контролировать качество подготовки и обработки поверхности;
- осуществлять обработку поверхности олифой;
- протравливать штукатурки нейтрализующим раствором;
- грунтовать поверхности кистями, валиком, краскопультом с ручным приводом;
- шпатлевать и шлифовать поверхности вручную и механизированным способом;

- окрашивать различные поверхности вручную и механизированным способом водными и неводными составами;
- отделывать поверхности набрызгом и цветными декоративными крошками;
- контролировать качество окраски;
- ремонтировать окрашенные поверхности различными малярными составами;
- контролировать качество ремонтных работ;
- соблюдать безопасные условия труда;

**знать:**

- основы трудового законодательства;
- правила чтения чертежей;
- методы организации труда на рабочем месте;
- нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;
- правила техники безопасности;
- виды основных материалов, применяемых при производстве малярных и обойных работ;
- требования, предъявляемые к качеству материалов, применяемых при производстве малярных работ;
- способы подготовки поверхностей под окрашивание поверхностей;
- назначение и правила применения ручного инструмента, приспособлений, машин и механизмов;
- способы приготовления окрасочных составов;
- способы подбора окрасочных составов;
- правила цветообразования и приемы смешивания пигментов с учетом их химического взаимодействия;
- требования, предъявляемые к качеству материалов;
- требования санитарных норм и правил при производстве малярных работ;
- основные требования, предъявляемые к качеству окрашивания;
- свойства основных материалов и составов, применяемых при производстве малярных работ;
- технологическую последовательность выполнения малярных работ;
- контроль качества малярных работ;
- правила техники безопасности при выполнении малярных работ;
- требования санитарных норм и правил к ремонту окрашенных поверхностей;
- правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ

***Категория обучающихся (возраст) по программе: 16-18 лет***

***Срок реализации программы: 72 часа***

***Формы и режим занятий: очная***

***Форма обучения:***

- очная (сочетание аудиторных и выездных занятий) или очно-заочная (сочетание очных занятий и электронного обучения) или дистанционная (заочное обучение с использованием дистанционных образовательных технологий).

- групповая (занятия проводятся в одновозрастных или разновозрастных группах, численный состав группы - 11 человек) или индивидуальная.

***Режим занятий:***

на 1-м году обучения занятия проводятся 2 раза в неделю по 4 часа (время

занятий включает 90 мин. учебного времени и обязательный 10-минутный перерыв);

***Планируемые (ожидаемые) результаты программы:***

***1 год обучения***

*Программные требования к знаниям (результаты теоретической подготовки):*

*Программные требования к умениям и навыкам*

Для реализации программы применяются следующие формы учебно-воспитательной работы: учебное занятие, практические занятия, лекции, беседы, обсуждение.

Форма обучения может быть изменена на дистанционную.

Формы организации электронного обучения:

-самообучение, организуемое посредством взаимодействия, обучающегося образовательными ресурсами, при этом контакты с другими участниками образовательного процесса минимизированы;

-индивидуальное обучение, основанное на взаимодействии учащегося образовательными ресурсами, а также с педагогом в индивидуальном обучении;

-обучение в группе, предполагающее активное взаимодействие всех участников учебного процесса.

Виды занятий могут включать в себя дистанционные презентации, видеолекции, видеорассказы, фотоматериалы.

***По окончании программы:***

Результатом освоения программы является овладение обучающимися видом деятельности Выполнение малярных работ, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями

## 2. Содержание программы

### Учебно-тематический план

#### 1 год обучения

№ п/п	Названия разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		всего	теория	практика	
1.	Введение. Охрана труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских.	2	2		
2.	Материалы, инструменты и приспособления для малярных работ	2	2		
3.	Основы подготовки поверхностей	2	2		
4	Основы цветоведения	2	2		
5	Грунтовки под водоразбавляемые, масляные, эмульсионные краски. Состав, характеристика, область применения	2	2		
6	Краски клеевые, силикатные,	2	2		
7	Неводные краски	2	2		
8	Грунтовочные и шпаклевочные составы	2	2		
9	Требования к зданиям и температурному режиму для	2	2		
10	Инструктаж по ТБ. Приготовление и нанесение грунтовочных составов	6		6	
11	Инструктаж по ТБ. Подготовка поверхностей под оштукатурку	6		6	
12	Инструктаж по ТБ. Подготовка поверхностей под творческие отделки	6		6	
13	Инструктаж по ТБ. Подготовка ранее окрашенных бетонных поверхностей под окраску	6		6	
14	Инструктаж по ТБ. Подготовка ранее окрашенных поверхностей обшитых ГКЛ под окраску	6		6	
15	Инструктаж по ТБ. Подготовка ранее окрашенных деревянных и металлических поверхностей под окраску	6		6	
	Инструктаж по ТБ. Нанесение водных окрасочных составов на поверхности	6		6	

Инструктаж по ТБ. Нанесение неводных окрасочных составов на поверхности	6		6	
Инструктаж по ТБ. Выполнение декоративной отделки	4		4	
Сдача зачета. Присвоение сертификата	2		2	
Итого	72	18	54	

## *Содержание программы*

### *1 год обучения*

1. Введение. Охрана труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских.

Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в учебных мастерских и на рабочих местах. Причины травматизма, виды травм, меры, направленные на предупреждение травматизма. Индивидуальные средства защиты органов дыхания, зрения и кожи. Санитарно гигиенические условия малярных мастерских.

Правила и инструкции по охране труда для маляров.

Причины возникновения пожаров, меры их предупреждения. Меры предосторожности при использовании и хранении легковоспламеняющихся материалов. Оказание первой помощи при поражении электрическим током. Правила эвакуации при возникновении пожара. Правила пользования первичными средствами пожаротушения.

2. Материалы, инструменты и приспособления для малярных работ

Ознакомление обучающихся с ручными инструментами, применяемыми при выполнении малярных работ. Ознакомление с материалами, приспособлениями и средствами подмашивания, необходимыми при выполнении малярных работ. Название и назначение инструментов и приспособлений. Охрана труда при выполнении малярных работ.

3. Основы подготовки поверхностей

Ознакомление обучающихся с видами шлифовальной бумаги, с инструментами и приспособлениями, применяемыми при подготовке поверхностей. Ознакомление обучающихся с видами поверхностей, с приёмами очистки и шлифования, приёмами снятия старого покрытия со щитов упражнений. Ознакомление с приёмами приготовления клейстера. Ознакомление с приёмами раскроя макулатуры для оклейки щита упражнения. Ознакомление с приёмами приготовления и нанесения дисперсионного состава на щит упражнения. Охрана труда при подготовке поверхностей.

4. Основы цветоведения

Ознакомление обучающихся с основами цветоведения, роль цвета в профессии, в интерьере помещений, во всём, что окружает нас.

Ознакомление обучающихся с инструментами и приспособлениями для нанесения окрасочных составов на чертёж щита упражнения. Выполнение чертежа по теме «Основы цветоведения». Ознакомление обучающихся с цветовым кругом для смешивания красок, с основными и дополнительными цветами. Ознакомление с приготовлением дополнительных цветов, с приёмами выполнения прямых линий.

5. Грунтовки под водоразбавляемые, масляные, эмульсионные краски. Состав,

характеристика, область применения

Освоение приёмов приготовления и нанесения водных грунтовочных составов кистью - ручником, макловицей, валиком. Освоение приёмов приготовления и нанесения неводных грунтовочных составов на деревянные и металлические поверхности кистью - ручником, флейцевой кистью, валиком.

Охрана труда при работе с инструментами и приспособлениями, при выполнении работы со средств подмащивания.

6. Краски клеевые, силикатные, цементные, известковые, латексные, акриловые
7. Неводные краски
8. Грунтовочные и шпаклевочные составы
9. Требования к зданиям и температурному режиму для малярных работ
10. Инструктаж по ТБ. Приготовление и нанесение грунтовочных составов

Освоение приёмов приготовления и нанесения водных грунтовочных составов кистью - ручником, макловицей, валиком. Освоение приёмов приготовления и нанесения неводных грунтовочных составов на деревянные и металлические поверхности кистью - ручником, флейцевой кистью, валиком.

Охрана труда при работе с инструментами и приспособлениями, при выполнении работы со средств подмащивания.

11. Инструктаж по ТБ. Подготовка поверхностей под огрунтовку

Освоение приёмов очистки и шлифования бетонных, деревянных, металлических поверхностей и поверхностей, обшитых листами ГКЛ. Освоение приёмов расшивки и заделки трещин гипсовым тестом, сухой гипсовой и масляной шпаклёвками.

Освоение приёмов приготовления гипсового теста и сухой гипсовой шпатлёвки. Освоение приёмов частичного нанесения шпаклёвочного состава на поверхность.

Освоение приёмов обработки лузг, усёнок, ниш, откосов. Освоение приёмов шлифования шпаклёвочных мест. Охрана труда при работе с инструментами и приспособлениями, при выполнении работы со средств подмащивания.

12. Инструктаж по ТБ. Подготовка поверхностей под творческие отделки

Отработка приёмов снятия старого покрытия со щитов упражнений, шлифование щита упражнений. Отработка приёмов приготовления клейстера. Отработка приёмов раскроя макулатуры для оклейки щита упражнения. Отработка приёмов оклейки щита упражнений, приготовление и нанесение дисперсионного окрасочного состава на щит упражнений. Освоение приёмов приготовления и нанесения насыщенных и разбелённых окрасочных составов. Отработка приёмов работы с малярным скотчем, выполнение техники «пеленания» в два тона. Охрана труда при подготовке поверхностей.

13. Инструктаж по ТБ. Подготовка ранее окрашенных бетонных поверхностей под окраску

Отработка приёмов очистки старого окрасочного состава с поверхности потолка

и стен. Отработка приёмов расшивки и заделки трещин гипсовым тестом. Отработка приёмов приготовления и нанесения грунтовки на водной основе.

Освоение приёмов приготовления сухой гипсовой шпаклёвки. Освоение приёмов нанесения шпаклёвочного состава на поверхность стен и потолка за первый раз. Отработка приёмов обработки лузг, усёнок, ниш, откосов. Отработка приёмов шлифования шпаклёвочных мест с последующим нанесением грунтовочного состава. Охрана труда при работе с инструментами и приспособлениями, при выполнении работы со средств подмащивания

14. Инструктаж по ТБ. Подготовка ранее окрашенных поверхностей обшитых ГКЛ под окраску

Отработка приёмов очистки старого окрасочного состава с поверхности стен. Отработка приёмов приготовления и нанесения грунтовки на водной основе. Освоение приёмов заделки стыков ротбандом. Освоение приёмов заделки стыков малярной сеткой.

Отработка приёмов приготовления сухой гипсовой шпаклёвки. Отработка приёмов нанесения шпаклёвочного состава на поверхность стен за первый раз. Отработка приёмов обработки лузг, усёнок, ниш, откосов. Отработка приёмов шлифования шпаклёвочных мест с последующим нанесением грунтовочного состава на поверхность стен. Охрана труда при работе с инструментами и приспособлениями, при выполнении работы со средств подмащивания

15. Инструктаж по ТБ. Подготовка ранее окрашенных деревянных и металлических поверхностей под окраску

Освоение приёмов очистки ранее окрашенных деревянных и металлических поверхностей, с последующим нанесением химического состава.

Освоение приёмов снятия набухшего слоя с последующим шлифованием и нанесением проникающей масляной грунтовки. Освоение приёмов заделки трещин акриловым герметиком.

Освоение приёмов нанесения шпаклёвочного состава на деревянные и металлические поверхности за два раза с последующим устранением дефектов и шлифованием.

Освоение приёмов приготовления масляного грунтовочного состава и нанесение на деревянные и металлические поверхности с приёмами отводки поверхности в труднодоступных местах.

Освоение приёмов приготовления и нанесения антисептика «Биолан» на деревянные поверхности. Охрана труда при выполнении задания.

16. Инструктаж по ТБ. Нанесение водных окрасочных составов на поверхности. Освоение приёмов приготовления и нанесения дисперсионного состава на поверхность стен и потолков за первый и второй раз ручным инструментом.

Освоение приёмов приготовления тонированного дисперсионного состава.

Освоение приёмов отводки панелей, труднодоступных мест и мест

примыкания.

Освоение приёмов нанесения тонированного дисперсионного окрасочного состава на поверхность стен за первый и второй раз.

17. Инструктаж по ТБ. Нанесение неводных окрасочных составов на поверхности

Освоение приёмов приготовления тонированного масляного окрасочного состава. Освоение приёмов нанесения масляного окрасочного состава на деревянные и металлические поверхности кистью-ручником, флейцевой кистью.

Освоение приёмов нанесения масляного окрасочного состава при помощи валика. Охрана труда при работе с инструментами и приспособлениями, при окраске поверхностей водными и неводными составами.

18. Инструктаж по ТБ. Выполнение декоративной отделки

Ознакомление обучающихся с инструментами, материалами и приспособлениями для подготовки и выполнения декоративных отделок. Подготовка щита упражнения для выполнения декоративных отделок. Подготовка материала для выполнения декоративных отделок. Подготовка инструмента к работе.

Освоение приемов по выполнению отделок: «чипсами», «имитация под различные виды пород дерева», выполнение трафарета, набивка рисунка по трафарету, накатывание рисунка узорным валиком.

Охрана труда при подготовке и выполнении поверхностей декоративными отделками.

19. Сдача зачета. Присвоение сертификата

### 3. Формы контроля и оценочные материалы

#### **Формы контроля**

Текущий контроль теоретических знаний и практических умений осуществляется с помощью тестового контроля, контрольных работ и проверочных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Производственную практику рекомендуется проводить как итоговую (концентрированную) практику по завершению изучения программы.

Способы фиксации учебных результатов программы:

**Методы обучения** - это способы работы, посредством которых достигается усвоение обучающимися знаний, умений и навыков по предмету. Для метода обучения характерно наличие двух признаков:

1) метод должен обеспечивать достижение цели обучения, давать учащимся новые знания, развивать их и проверять;

2) в методике обучения должна существовать двусторонняя согласованная деятельность учителя и ученика.

К числу методов обучения относятся рассказ, беседа, лекция, объяснение, наблюдение, работа с учебником и справочной литературой и другие.

Основными методами и формами обучения по программе является практическое выполнение работ обучающимися (практические методы) и параллельное разрешение возникающих в процессе работы вопросов (метод демонстраций). Также при обучении по программе применимы объяснительно-иллюстративный, репродуктивный (воспроизведение), частично-поисковый (эвристический), исследовательский методы.

При дистанционном обучении используются следующие дистанционные технологии: пересылка изучаемых материалов по телефону на WhatsApp, голосовое сообщение, односторонняя видеотрансляция с обратной связью, электронные образовательные ресурсы.

#### **Формы подведения итогов реализации программы:**

Мониторинг образовательного уровня обучающихся

№ п/п	Ф.И. обучающегося	Вводный контроль (тест)	Промежуточный контроль (тест)	Итоговый контроль (тест)

#### 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

Реализация программы модуля предполагает наличие: учебного кабинета: 1, мастерской 1.

Оборудование учебного кабинета «Технология малярных работ»:

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным оборудованием;

- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);

- комплект инструментов и приспособлений для малярных, штукатурных, облицовочно-плиточных, мозаичных работ и работ по облицовке поверхностей синтетическими материалами и по монтажу каркасно-обшивных конструкций;

- комплект контрольно-измерительных инструментов;

- макеты (модели) механизированного инструмента и оборудования;

Оборудование мастерской для подготовки маляра:

- рабочее место мастера производственного обучения, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным оборудованием и оснащенное комплектами ручных и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений по малярным работам;

- рабочие места обучающихся - кабины со сменными щитами для выполнения тренировочных работ по малярным работам;

- комплект контрольно-измерительных инструментов по малярным работам (по количеству обучающихся);

- комплект ручных инструментов и приспособлений по малярным работам (по количеству обучающихся);

- технологическое оборудование (шлифовальные и затирочные машины, пистолет-распылитель для шпатлевочных и окрасочных составов, краскопульт ручного действия и электрический, полуавтомат для раскроя обоев);

- инвентарь (ванночки, емкости для окрасочных, шпатлевочных составов и клеев; мерная посуда; сита; емкости для кистей, валиков);

- комплект средств индивидуальной защиты (по количеству обучающихся);

- средства подмащивания;

- тележки для перевозки материалов.

Оборудование для кабинета:

- вибросито;

- смесители в зависимости от подготавливаемых составов;

- краскотерка;

- мелотерка;

- красконагревательный бачок;

- емкости дозирочные;

- емкости для хранения приготавливаемых составов;

- лари для хранения сухих красок и других сыпучих материалов для окрасочных работ;

- совки для набора сыпучих материалов;

- сетки для процеживания малярных составов;
- сита;
- тележки для перевозки материалов

Реализация программы предполагает обязательную практику.

## *Список литературы*

### Основные источники:

1. Завражин, Н.Н., Малярные работы высокой сложности: учеб.пособие / Н.Н. Завражин., - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2020. – 224с.
2. Завражин, Н.Н., Технология отделочных строительных работ: учеб.пособие / Н.Н. Завражин. - М.: Академия, 2019. – 416с.
3. Материаловедение: Отделочные работы: учебник / В.А. Смирнов [и др.]. – М.: Академия, 2020. – 320с.
4. Белоусов Е.Д., Технология малярных работ: учеб.пособие, М.: Высшая школа, 1990. -240с

### Дополнительные источники:

5. Ивлиев, А.А., Отделочные строительные работы: учебник / А.А. Ивлиев, А.А. Кальгин, О.М. Скок. – 7-е изд., стер. – М.: Академия, 2009. – 488 с.
6. Завражин, Н.Н. Отделочные работы: учеб.пособие / Н.Н. Завражин. - 4-е изд., стер. М.: Академия, 2010. – 320с.
7. Куликов, О.Н., Охрана труда в строительстве: учебник / О.Н. Куликов, Е.Н. Ролин. – 7-е изд., стер. - М.: Академия, 2010. – 352 с.
8. Организация и технология строительных отделочных работ: учебник / А.В. Борилов[и др.]. – М.: Академкнига, 2015. – 176с.
9. Ольхина, Е.А., Справочник по отделочным строительным работам: учеб.пособие / Е.А. Ольхина, С.А. Козина, Л.Н. Кузнецова. – М.: Академия, 2010. – 416с
10. Парикова, Е.В., Материаловедение (сухое строительство): учебник / Е.В. Парикова, Г.Н. Фомичева, В.А. Елизарова. – М.: Академия, 2010. – 224 с.
11. Петрова, И.В., Общая технология отделочных строительных работ: учеб.пособие / И.В., Петрова. - 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2010. – 192 с.
- Фролова, Л.Ф. Технология малярных работ: Рабочая тетрадь: учеб.пособие / Л.Ф. Фролова. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2010. – 144с.
12. Мороз Л.Н., Маляр : учеб.пособие; изд-2, перераб. И дополн. – Ростов н\д:изд-во «Феникс», 2013. – 352с.

### Нормативно-правовые источники:

13. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования». Приняты и введены в действие постановлением Госстроя России от 23.07.2011 № 80. Зарегистрированы Минюстом России 9 августа 2011 № 2862
14. ЕНиР. Сборник Е8. Отделочные покрытия строительных конструкций. Вып. 1. Отделочные работы / Госстрой СССР. – М.: Стройиздат, 2011 – 153 с.

### *Интернет-сайты:*

15. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный. – Загл. с экрана.