Министерство образования и науки Калужской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Калужской области "Людиновский индустриальный техникум"

|  |  |
| --- | --- |
| рассмотренО  на заседании педагогического совета техникума  Протокол № 1 от «31» августа 2021 года | «УТВЕРЖДАЮ»  ГАПОУ КО «ЛИТ» В.М. Харламов  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**программа подготовки по профессиям рабочих**

Нормативный срок освоения ОППО – 3 месяцев

Квалификация:

13450 Маляр - 2 разряд

г. Людиново

Программа профессионального обучения по профессии 13450 Маляр разработана на основе квалификационных требований и должностных обязанностей по профессии 13450 Маляр и ФГОС СПО по профессии 08.01.08 Мастер отделочных строительных работ, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 746 от 2 августа 2013 г.; профессионального стандарта «Маляр строительный», утвержденного [приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014 г. N 1138н "Об утверждении профессионального стандарта (с изменениями и дополнениями)](http://ivo.garant.ru/document/redirect/70858264/0)

Организация – разработчик:

ГАПОУ КО «Людиновский индустриальный техникум»

Разработчики:

Чеботарева Л.Ю. – методист

|  |
| --- |
| СОДЕРЖАНИЕ  **1 Общие положения** |
| 1.1.Нормативно-правовые основы разработки программы |
| 1.2Требования к поступающим |
| **2. Цель и планируемые результаты обучения** |
| 2.1. Виды трудовой деятельности |
| **3. Объем образовательной нагрузки, структура и содержание программы** |
| 3.1. Объем и наименование модулей, формы аттестации |
| 3.2. Тематические планы и содержание модулей |
| **4. Фактическое ресурсное обеспечение** |
| 4.1. Кадровое обеспечение реализации программы |
| 4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы |
| 4.3. Материально техническое обеспечение реализации программы |
| **5. Формы аттестации и оценочные материалы** |
| 5.1.Виды аттестации и формы контроля |
| 5.2. Контрольно-оценочные материалы |
| **6. Используемая литература** |

**1.Общие положения**

**1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы**

Программа профессиональной подготовки по профессии 13450 Маляр разработана на основе:

- Закона РФ «Об Образовании» от 29.12.2012 №273-ФЗ;

- ФГОС СПО по профессии 08.01.08 Мастер отделочных строительных работ, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 746 от 2 августа 2013 г.;

- профессионального стандарта «Маляр строительный», утвержденного [приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014 г. N 1138н "Об утверждении профессионального стандарта (с изменениями и дополнениями)](http://ivo.garant.ru/document/redirect/70858264/0);

- Приказа Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения;

- Приказа Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. N 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих и должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

- Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №2. Часть №2, утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 N 45(в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 13.11.2008 N 645)

**1.2. Требования к поступающим**

Система профессиональной подготовки персонала по рабочим профессиям должностям служащих предусматривает подготовку новых рабочих из лиц, не имеющих профессии.

Принимаются лица не моложе 16 лет, имеющие основное общее образование.

**2. Цель и планируемые результаты обучения**

**2.1. Виды трудовой деятельности**

С целью овладения видом профессиональной деятельности Окрашивание наружных и внутренних поверхностей зданий и сооружений, оклеивание стен и потолков зданий обоями и соответствующими профессиональными компетенциями в ходе освоения программы. В результате изучения слушатель должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения подготовительных работ при производстве малярных работ;

- окрашивания поверхностей различными малярными составами;

- оклеивания поверхностей различными материалами;

- выполнения ремонта окрашенных и оклеенных 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;

- оклеивать поверхности макулатурой;

- подготавливать различные поверхности к оклейке обоями;

- подготавливать обои к работе;

- приготавливать нейтрализующие растворы;

- приготавливать шпаклевочные составы;

- приготавливать грунтовочные, окрасочные составы, эмульсии и пасты по заданному рецепту;

- приготавливать окрасочные составы необходимого тона;

- приготавливать клей;

- 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;

- покрывать поверхности лаком на основе битумов вручную;

- вытягивать филенки;

- выполнять декоративное покрытие поверхностей под дерево и камень;

- отделывать поверхности по эскизам клеевыми составами в два - четыре тона;

- отделывать поверхности набрызгом и цветными декоративными крошками;

- контролировать качество окраски;

- наносить клеевые составы на поверхности;

- оклеивать потолки обоями;

- оклеивать стены различными обоями;

- контролировать качество обойных работ;

- ремонтировать оклеенные поверхности обоями и пленками;

- 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;

- основы экономики труда;

- правила техники безопасности;

- виды основных материалов, применяемых при производстве малярных и обойных работ;

- требования, предъявляемые к качеству материалов, применяемых при производстве малярных и обойных работ;

- способы подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание поверхностей;

- назначение и правила применения ручного инструмента, приспособлений, машин и механизмов;

- устройство и правила эксплуатации передвижных малярных станций, агрегатов;

- способы копирования и вырезания трафаретов;

- способы подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание;

- устройство механизмов для приготовления и перемешивания шпаклевочных составов;

- способы варки клея;

- 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;

- способы выполнения малярных работ под декоративное покрытие;

- виды росписей;

- способы вытягивания филенок;

- приемы окрашивания по трафарету;

- виды, причины и технологию устранения дефектов;

- контроль качества малярных работ;

- правила техники безопасности при выполнении малярных работ;

- технологию оклеивания потолков и стен обоями и пленками;

- виды обоев;

- принцип раскроя обоев;

- условия оклеивания различных видов обоев и пленок;

- виды, причины и технологию устранения дефектов;

- правила техники безопасности при выполнении обойных работ;

- технологию ремонта поверхностей, оклеенных различными материалами, окрашенных водными и неводными составами;

- требования санитарных норм и правил к ремонту оклеенных и окрашенных поверхностей;

- правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ

**Квалификационная характеристика**

**Маляр 2 разряда должен уметь:**

- выполнять работы по окраске поверхностей;

- выполнять простейшие работы по оклеиванию поверхностей обоями;

- подобрать ручной и механизированный инструмент для выполнения заданного объема работ;

- приготовить красочный и клеевой составы;

- подготовить поверхность под окраску и оклеивание обоями;

- выполнить простейшие малярные отделки окрашиваемых поверхностей;

- выполнить ремонт окрашенных и оклеенных обоями поверхностей;

- транспортировать материалы в пределах рабочей зоны;

- выполнять правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

**Маляр 2 разряда должен знать:**

- способы и приемы выполнения малярных работ;

- способы и приемы выполнения обойных работ;

- наименование и назначение ручного инструмента и приспособлений, а также средств малой механизации;

- способы приготовления красочных и клеящих составов;

- способы подготовки поверхностей под окраску и оклеивание обоями;

- способы выполнения простейших малярных отделок окрашиваемых поверхностей;

- способы ремонта окрашенных и оклеенных обоями поверхностей;

- правила транспортировки материалов в пределах рабочей зоны;

- правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

**Планируемые результаты обучения**

Результатом освоения программа профессиональной подготовки по профессии является овладение слушателем видом профессиональной деятельности: Окрашивание наружных и внутренних поверхностей зданий и сооружений, оклеивание стен и потолков зданий обоями

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем

ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

ПК 3.1 Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ

ПК 3.2 Окрашивать поверхности различными малярными составами.

ПК 3.3 Оклеивать поверхности различными материалами.

ПК 3.4. Выполнять ремонт окрашенных и оклеенных поверхностей.

**3. Объем образовательной нагрузки, структура и содержание программы**

Программа рассчитана на 480 часов.

**3.1 Объем и наименование модулей, формы аттестации**

Учебный план

для подготовки новых рабочих по профессии

**13450 «Маляр»**

Квалификация – 2 разряд

Срок обучения – 3 месяца

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Курсы, предметы** | **1-4**  **(4 нед)** | **5-8**  **(4 нед)** | **9-11**  **(3 нед)** | **12**  **1 (нед)** | **Всего часов** | |
| **Теория** | **ЛПР** |
|  | **Теоретическое обучение** |  |  |  |  | **192** | **55** |
| **1** | **Экономический курс** |  |  |  |  | **16** | **5** |
| 1.1 | Основы рыночной экономики и предпринимательства | 2/8 | 2/8 |  |  | 16 | 5 |
| **2** | **Общетехнический курс** |  |  |  |  | **56** | **10** |
| 2.1 | Материаловедение | 4/16 | 4/16 |  |  | 32 | 10 |
| 2.2 | Черчение (чтение чертежей, строительных схем) | 2/8 | 1/4 |  |  | 12 |  |
| 2.3 | Основы электротехники | 1/4 | 2/8 |  |  | 12 |  |
| **3** | **Специальный курс** |  |  |  |  | **120** | **40** |
| 3.1 | Специальная технология | 15/60 | 15/60 |  |  | 120 | 40 |
|  | **Практическое (производственное) обучение** | 16/64 | 16/64 | 40/120 | 8/32 | **280** |  |
|  | Квалификационный экзамен |  |  |  | 8 | 8 |  |
|  | **Итого:** | **160** | **160** | **120** | **40** | **480** |  |

**Экономический курс**

Тематический план

учебной дисциплины «Основы рыночной экономики и предпринимательства»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование тем | Количество аудиторных часов | |
| всего | в т.ч. практи-ческие занятия |
| 1 | 2 | 3 |
| Тема 1. Отрасль в системе национальной экономики | 1 |  |
| Тема 2. Экономические ресурсы отрасли | 1 |  |
| Тема 3. Предприятие как хозяйствующий субъект в рыночной экономике | 2 |  |
| Тема 4. Основные средства | 2 |  |
| Тема 5. Оборотные средства | 2 | 1 |
| Тема 6. Трудовые ресурсы. Организация и оплата труда | 2 | 1 |
| Тема 7. Издержки производства и себестоимость продукции | 2 | 1 |
| Тема 8. Ценообразование в рыночной экономике | 2 | 1 |
| Тема 9. Прибыль и рентабельность | 2 | 1 |
| Всего по дисциплине: | 16 | 5 |

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Отрасль в системе национальной экономики

Слушатель должен:

*знать:*

- о современном состоянии и перспективах развития отрасли.

Народнохозяйственный комплекс России. Сферы и подразделения экономики. Отрасли экономики. Роль и значение отрасли в системе рыночной экономики. Перспективы развития отрасли.

Тема 2. Экономические ресурсы отрасли

Слушатель должен:

*знать:*

классификацию материально-технических ресурсов и показатели их использования.

Особенности формирования и использования материальных, сырьевых, трудовых и финансовых ресурсов предприятия.

Тема 3. Предприятие как хозяйствующий субъект в рыночной экономике

Слушатель должен:

*знать:*

основные признаки предприятия;

- механизм функционирования предприятия.

Предприятие: цель деятельности, основные экономические характеристики (форма собственности, степень экономической свободы, форма деятельности, форма хозяйствования).

Организационно-правовые формы предприятий: хозяйственные товарищества, хозяйственные общества, производственные кооперативы, государственные и муниципальные унитарные предприятия, акционерное общество: сущность и особенности функционирования.

Тема 4. Основные средства

Слушатель должен:

*знать:*

отраслевую структуру и эффективные формы использования основных средств;

амортизацию основных средств.

Экономическая сущность основных средств (фондов). Состав и классификация основных средств. Износ и амортизация основных средств, их воспроизводство. Показатели использования основных средств. Пути улучшения использования основных средств предприятия.

Тема 5. Оборотные средства

Слушатель должен:

*знать:*

состав и структуру оборотных средств и их использование в отрасли, на предприятии.

Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Элементы оборотных средств, нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Источники формирования оборотных средств. Показатели использования оборотных средств.

Тема 6. Трудовые ресурсы. Организация и оплата труда

Слушатель должен:

*знать:*

состав и структуру персонала предприятия;

показатели и резервы роста производительности труда;

тарифную систему;

*уметь:*

рассчитывать заработную плату отдельных категорий работающих.

Производственный персонал предприятия. Состав и структура персонала предприятия. Производительность труда. Классификация и характеристика основных показателей производительности труда. Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда.

Материальное стимулирование труда. Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления. Тарификация труда. Единая тарифная система. Формы и системы заработной платы. Надбавки и доплаты. Учет выработки и заработной платы в ценах.

Практическая работа №1: «Расчет заработной платы различных категорий работников».

Тема 7. Издержки производства и себестоимость продукции

Слушатель должен:

*знать:*

классификацию затрат себестоимости;

отраслевые особенности структуры себестоимости;

Понятие о себестоимости продукции. Виды себестоимости продукции, работ и услуг. Факторы и пути снижения себестоимости.

Тема 8. Ценообразование в рыночной экономике

Слушатель должен:

*знать:*

структуру ценообразования, ее отраслевые особенности;

*уметь:*

рассчитывать цену продукции.

Сущность и функции цены как экономической категории. Система цен и их классификация. Факторы, влияющие на уровень цены.

Практическая работа №2: «Определение цены продукции».

Тема 9. Прибыль и рентабельность

Слушатель должен:

*знать:*

источники образования прибыли;

виды рентабельности;

*уметь:*

рассчитывать прибыль и рентабельность.

Прибыль предприятия – основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Выручка, доходы и прибыль предприятия.

Рентабельность – показатель эффективности работы предприятия. Показатели рентабельности. Расчет уровня рентабельности предприятия и продукции.

Практическая работа №3: «Расчет прибыли и рентабельности отдельных видов товаров».

**Общетехнический курс**

Тематический план

учебной дисциплины «Материаловедение»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Количество часов | |
| всего | в т.ч. ЛПЗ |
| 1 | Основные свойства строительных материалов | **8** |  |
| 2 | Неорганические вяжущие материалы и добавки к ним. | **8** |  |
| 3 | Виды строительных материалов | **8** | **5** |
| 4 | Строительные материалы | **8** | **5** |
| ***Итого:*** | | **32** | **10** |

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1.Основные свойства строительных материалов

Объем основных знаний

Классификация строительных материалов по виду исходного сырья: природные и искусственные, минеральные и органические. Связь состава, строения и свойства. Строение материала. Физические свойства Механические свойства. Химические и физико-химические. Декоративные свойства Вяжущие строительные материалы (воздушные, гидравлические): цемент, известь, гипс Стеновые материалы (ограждающие конструкции).

Слушатель *должен знать:*

-основные свойства строительных материалов

Слушатель *должен уметь:*

- производить выбор материалов для строительных операций

Тема 2. Неорганические вяжущие материалы и добавки к ним.

Объем основных знаний

Общие сведения о минеральных вяжущих веществах. Основные понятия. Глина: разновидности, свойства и область, применения. Воздушная известь – сырье и производство. Известь гашенная – сырье и производство. Известь гидравлическая. Гипсовые вяжущие вещества. Основные свойства цемента. Разновидности. Смешанные вяжущие вещества. Магнезиальные вяжущие. Жидкое стекло.

Слушатель *должен знать:*

-сведения о минеральных вяжущих веществах

Слушатель *ся**должен уметь:*

- приготавливать строительные растворы и взвеси из минеральных вяжущих веществ.

*Тема 3.*Виды строительных материалов.

Объем основных знаний

Общие сведения. Термопластичные, термореактивные полимеры. Природные органические полимеры. Битумные и дегтевые материалы. Добавки к синтетическим и органическим вяжущим материалам. Отделочные материалы и изделия: керамические изделия, изделия из архитектурного строительного стекла, гипса, цемента, на основе полимеров. Тепло- и звукоизоляционные материалы и изделия: материалы и изделия на основе минеральных волокон, стекла, гипса, силикатного вяжущего и полимеров.

Слушатель *должен знать:*

- свойства и применение основных отделочных, звукоизоляционных, архитектурных, битумных и дегтярных, термопластичных и термореактивных полимеров материалов

Слушатель *должен уметь:*

- применять в профессиональной деятельности основные виды строительных материалов

*Тема 4.*Строительные материалы

Гидроизоляционные и кровельные материалы: материалы и изделия на основе полимерных, битумных и других связующих, асбестоцементный шифер и черепица. Герметизирующие материалы: мастики, жгуты, прокладки для уплотнения стыков в сборных конструкциях. Заполнители для бетона: естественные, искусственные. Штучные ,санитарно-технические изделия и трубы из металлов, керамики, фарфора, стекла, асбестоцемента, полимеров, железобетона. Изделия из гипсовых, вяжущих материалов. Изделия на цементном вяжущем растворе. Изделия на известковых вяжущих растворах. Виды отделочных материалов из древесины.

Виды растворов и мастик для плиточных работ. Составы растворов и мастик. Их применение Битумные мастики, их состав. Облицовочные керамические плитки и фасонные детали к ним, их  виды Плитки из минеральных вяжущих материалов. Плитки из природного камня. Виды рулонных материалов. Классификация обоев и пленок. Виды клеев Основные компоненты для лакокрасочных материалов. Органические и неорганические связующие, их назначение Классификация водных составов. Эмульсия. Классификация летучесмоляных красок. Общие сведения. Классификация и назначение окрасочных составов. Характеристика масляных густотертых и готовых к употреблению красок для внутренних работ. Виды окрасочных составов для наружных работ .Виды, состав и характеристика эмалевых красок. Виды, назначение вспомогательных материалов Грунтовки под водные составы. Грунтовки под неводные составы. Подмазочные пасты. Шпатлевки.

Слушатель *должен знать:*

- основные виды строительных материалов и их свойства

Слушатель *должен уметь:*

- применять в профессиональной деятельности основные виды строительных материалов

*Перечень практических работ*

Тема 3. Виды строительных материалов

1. Выбор видов красок для наружных работ.

2. Выбор материалов для внутренней облицовки стен.

Тема 4.Строительные материалы

3. Составить технологическую последовательность подготовки новых оштукатуренных поверхностей под окраску.

4. Составить технологическую последовательность подготовки металлических оснований под окраску.

5. Составить технологическую последовательность подготовки стен под плитку.

6. Составить технологическую последовательность подготовки стен по оклейку обоями.

7. Техника безопасности при выполнении малярных работ. Работа на высоте.

Тематический план

учебной дисциплины «Черчение (чтение чертежей, строительных схем)»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование темы | Количество часов | |
| всего | в т.ч. ЛПЗ |
| 1 | Общие сведения о чертежах | 2 |  |
| 2 | Основы проекционной графики | 2 |  |
| 3 | Виды, сечения, разрезы | 2 |  |
| 4 | Общие сведения о строительных чертежах | 2 |  |
| 5 | Чтение чертежей и строительных схем | 4 |  |
|  | ИТОГО | 12 |  |

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Общие сведения о чертежах

Роль чертеже в технике. Понятие о ЕСКД. Стандарты. Линии чертежа. Надписи на чертежах. Правила нанесения размеров на чертежах. Масштабы.

Тема 2. Основы проекционной графики

Прямоугольные проекции - способ изображения плоских фигур на чертежах.

Тема 3. Виды, сечения, разрезы

Расположение видов на чертеже. Сечения и разрезы. Штриховка в разрезах и сечениях. Условные обозначения материалов на разрезах и сечениях. Соединение на чертеже части вида с частью разреза. Особые случаи разрезов.

Тема 4. Общие сведения о строительных чертежах

Строительные чертежи. Условные обозначения на строительных чертежах. Состав чертежей здания. Чертеж плана, фасада и разрезов здания. Разбивочные оси на строительных чертежах. Понятие о высотных отметках и отметке уровня чистого пола, понятие об уклоне.

Тема 5. Чтение чертежей и строительных схем

Чтение чертежей разрезов зданий для ознакомления с конструкциями зданий, подлежащих окраске. Чтение чертежей каменных, бетонных, железобетонных, металлических, деревянных конструкций и изделий. Чтение стороительн6ых схем.

Тематический план

учебной дисциплины «Основы электротехники»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Количество часов | |
| всего | в т.ч. ЛПЗ |
| 1 | Постоянный ток. | **4** |  |
| 2 | Переменный ток | **4** |  |
| 3 | Трансформаторы | **2** |  |
| 4 | Пускорегулирующая аппаратура | **2** |  |
| ***Итого*** | | ***12*** |  |

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Постоянный ток

Постоянный ток. Электрическая цепь. Величина и плотность тока. Основные законы постоянного тока. Последовательное, параллельное и смешанное соединение проводников и источников тока.

Объем основных знаний

Слушатель *должен знать:*

- основные понятия и определения ;

- основные законы постоянного тока;

- соединения проводников и источников тока

Слушатель *должен уметь:*

- производить расчет электрических цепей постоянного тока

Объем основных знаний

Тема 2. Переменный ток

Частота и период. Соединение звездой, треугольником. Линейные и фазные токи и напряжения. Мощность однофазного и трехфазного переменного тока. Косинус "фи" и меры его улучшения.

Слушатель *должен знать:*

- основные понятия и определения ;

- основные законы переменного тока;

- соединения проводников и источников тока

Слушатель *должен уметь:*

- производить расчет электрических цепей переменного тока

Объем основных знаний

Тема 3 Трансформаторы

Трансформаторы: принцип действия, устройство и применение. Электродвигатели, устанавливаемые на металлорежущих станках и их заземление. Электрическая защита.

Слушатель *должен знать:*

- основные понятия и определения ;

- устройство силового трансформатора;

устройство элекдвигателей, применяемых на металлорежущих станках и их заземление.

-основные вопросы электробезопасности при работе на электроустановках.

Слушатель *я должен уметь:*

- правильно обращаться с пусковыми приборами электрической части станка.

Объем основных знаний

Тема 4. Пускорегулирующая аппаратура

Рубильники, переключатели, выключатели, реостаты, контролеры, магнитные пускатели.

Защитная аппаратура: предохранители, реле и пр. Арматура местного освещения.

Слушатель *должен знать:*

- основные понятия и определения ;

- назначение и принцип работы пускорегулирующей аппаратуры: рубильника, переключателя, выключателей, реостатов, контролеров, магнитных пускателей.

-основные вопросы электробезопасности при работе на электроустановках.

Слушатель *должен уметь:*

- правильно обращаться с пусковыми приборами электрической части станка.

**Специальный курс**

Тематический план

учебной дисциплины «Специальная технология»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Количество часов | |
| всего | в т.ч. ЛПЗ |
| 1 | Введение | **4** |  |
| 2 | Производственная санитария и гигиена тру­да рабочих | **6** | **2** |
| 3 | Общие сведения о зданиях и сооружениях | **4** |  |
| 4 | Основы производства строительных работ | **12** | **6** |
| 5 | Общие сведения о штукатурных работах | **12** | **6** |
| 6 | Общие сведения о малярных работах | **12** | **6** |
| 7 | Подготовка и обработка поверхностей под окраску | **4** |  |
| 8 | Основы цветоведения | **4** |  |
| 9 | Окраска внутренних поверхностей водными составами | **12** | **6** |
| 10 | Окраска внутренних поверхностей невод­ными составами | **10** | **6** |
| 11 | Простейшие малярные отделки окрашенных поверхностей | **6** |  |
| 12 | Обойные работы | **6** | **2** |
| 13 | Ремонтные, малярные и обойные работы | **8** | **2** |
| 14 | Малярные и обойные работы в различных климатических условиях | **6** | **2** |
| 15 | Охрана труда, пожарная безопасность и злектробезопасноеть | **6** | **2** |
| 16 | Охрана окружающей среды | **8** |  |
| ***Итого*** | | ***120*** | ***40*** |

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение

Перспективы развития строительства. Задачи и структура предмета. Научно-техническим прогресс в отрасли, приоритетные направления. Значение профессии и перспективы ее развития. Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой теоретического обучения.

Тема 2. Производственная санитария и гигиена труда рабочих

Задачи производственной санитарии. Основные сани­тарно-гигиенические факторы производственной среды. Общие понятия о вредных производственных факторах. Предельно допустимые значения вредных факторов. Требо­вания и нормы по видам опасных и вредных производст­венных факторов в стандартах системы безопасности труда. Основные мероприятия по улучшению условий труда (технические и организационные, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические). Промышленное освещение. Роль освещения в общей системе мероприятий по охране труда. Естественное и ис­кусственное освещение. Основные светотехнические вели­чины, системы освещения, источники света, светильники общего и местного освещения. Средства индивидуальной защиты работающих. Тре­бования к средствам защиты. Одежда. Спецодежда, спец­обувь. Средства защиты рук, головы, глаз, лица, органов дыхания. Первая помощь пострадавшему. Электротравмы. Ме­ханические травмы. Термические ожоги. Ожоги кислотами, щелочами. Отравления, Травмы глаз.

Тема 3. Общие сведения о зданиях и сооружениях

Классификация зданий. Общее требования к зданиям и сооружениям. Основные элементы и конструкции зданий, их назна­чение, изображение на строительных чертежах. Временные и постоянные нагрузки на несущие конструкции зданий.

Тема 4. Основы производства строительных работ

Виды строительных работ на объекте, последователь­ность их выполнения. Общестроительные и специальные работы. Виды отделочных работ и последовательность их вы­полнения. Собственно отделочные и отделочио-монтажные ра­боты.

Тема 5. Общие сведения о штукатурных работах

Понятие о штукатурке, ее назначение, область приме­нения. Классификация штукатурок. Штукатурные слои. Толщина и назначение каждого слоя. Инструменты для штукатурных работ. Дефекты штукатурки, причины их появления и спосо­бы устранения.

Тема 6. Общие сведения о малярных работах

Виды и назначение малярных покрытий. Понятие о лакокрасочном покрытии, его структура. Корпусные и лессировочные покрытия. Окраска штукатурки, бетона, метал­ла, древесины.

Процесс образования красочных пленок, их старение. Виды окрасок: простая, улучшенная, высококачест­венная. Характеристика и область применения каждого ви­да окраски.

Тема 7. Подготовка и обработка поверхностей пол окраску

Требования, предъявляемые к поверхностям предна­значенным под окраску. Зависимость степени обработки поверхности от кате­гории и вида окраски. Организация рабочего места и безо безо­пасность труда. Виды малярных составов. Применение нейтрализующих составов. Подготовка всех видов поверхностей под окраску: очистка, сглаживание, расшивка трещин, вырезка сучков и засмолов. Огрунтовка поверхности, ее назначение, способы нанесения. Виды грунтовок, их приготовление. Приемы нанесения грунтовок на обрабатываемые поверхности ма­ховой кистью, валиком, макловицей, кистью-ручником, краскопультом. Проолифка поверхности, ее назначение, способы на­несения. Олифы, их виды, свойства, применение. Частичная подмазка. Подмазочные пасты. Выполне­ние работ. Сплошное шпатлевание поверхности. Назначе­ние шпатлевания. Порядок выполнения работ.

Шлифование поверхности. Назначения шлифования. Отличие шлифования прошпатлеванной поверхности от шлифования огрунтованной поверхности. Организация ра­бочего места и безопасность труда.

Тема 8. Основы цветоведения

Цвет и свет в природе. Поглащение и отражение света поверхностью. Изменение цвета предметов в зависимости от освещения и структуры поверхности. Ахроматические и хроматические цвета.

Цветовой круг. Смешивание красок в малярной техни­ке. Разбелы и затемнения. Холодные и теплые тона. Основ­ные и дополнительные цвета. Тяжелые и легкие цвета. Восприятие цвета. Адаптация.

Выбор цветового решения помещения в зависимости от ориентации по сторонам света, пропорции, освещения и назначения помещения. Сочетание цветов в интерьере.

Тема 9. Окраска внутренних поверхностей водными составами

Требования к поверхностям, предназначенным под окраску. Общие сведения о водных окрасочных составах. Об­ласть применения. Принцип приготовления водного колера. Проверка со­ставов на вязкость. Заклеенность колера и проверка закле-енности. Требования к водным колерам для ручного и ме­ханизированного нанесения. Окраска поверхностей клеевыми составами. Приемы нанесения окрасочных составов на потолки и стены кистя­ми, валиками, краскопультами. Дефекты клеевой окраски, причины их появления .и способы устранения. Организация рабочего места и безопасность труда. Окраска поверхностей известковыми составами. Об­ласть применения известковых красок. Приготовление из­весткового колера. Приемы нанесения окрасочных составов на оштукатуренные поверхности и сборные железобетонные панели стен и перекрытий. Наиболее распространенные дефекты на поверхности, причины их появления и способы устранения. Организация рабочего места и безопасность труда. Окраска поверхностей силикатными составами. Об­ласть применения силикатных красок, их приготовление. Приемы нанесения окрасочных составов на поверхности. Дефекты силикатной окраски, причины их появления и спо­собы устранения. Организация рабочего места и безопас­ность труда. Окраска поверхностей казеиновыми составами. Об­ласть применения казеиновых красок, их приготовление. Приемы нанесения окрасочных составов на поверхности. Наиболее распространенные дефекты казеиновой окраски, причины их появления и способы устранения. Организация рабочего места и безопасность труда. Окраска поверхностей водоэмульсионными составами. Область применения синтетических водоэмульсионных красок, их приготовление. Приемы нанесения окрасочных составов на поверхности, дефекты на поверхности, окра­шенной водоэмульсионными красками, причины их появ­ления и способы устранения. Организация рабочего места и безопасность труда.

Тема 10. Окраска внутренних поверхностей неводными составами

Общие сведения о неводных окрасочных составах. На­значение неводных окрасок и область применения невод­ных составов. Глянцевые и матовые окрасочные составы, область их применения. Краски густотертые и готовые к применению. Приготовление масляного колера. Подбор цвета красочного состава и проверка его вязкости вискозиметром и по потеку капли на стекле.

Окраска поверхностей масляными составами, Требо­вания к поверхностям, предназначенным под окраску. Окраска оштукатуренных поверхностей масляными составами. Технологическая последовательность выполне­ния работ. Требования к качеству выполненных работ. Ос­новные дефекты окраски, причины их появления и способы устранения. Организация рабочего места и безопасность труда. Окраска деревянных поверхностей масляными соста­вами. Технологическая последовательность выполнения работ. Приемы нанесения окрасочных составов. Особенно­сти окраски полов, оконных переплетов. Требования к каче­ству выполненных работ. Основные дефекты окраски, при­чины их появления и способы устранения. Организация рабочего места и безопасность труда. Окраска металлических поверхностей масляными со­ставами. Технологическая последовательность выполнения работ. Приемы нанесения окрасочных составов. Особенно­сти окраски радиаторов отопления, труб, решеток с приме­нением, специальных приспособлений. Требования к каче­ству работ. Основные дефекты окраски, причины их появ­ления и способы устранения. Организация рабочего места и безопасность труда. Окраска поверхностей лаками, эмалями, кузбасскраской. Область применения этих составов. Использование растворителей. Приемы нанесения окрасочных составов на деревянные, оштукатуренные, металлические поверхности, древесноволокнистые плиты, встроенную мебель и полы. Требования к качеству выполненных работ. Основные дефекты окраски, причины их появления и способы устра­нения. Организация рабочего места и безопасность труда.

Тема11. Простейшие малярные отделки окрашенных поверхностей

Виды простейших отделок окрашенной поверхности. Приемы разметки панелей. Окраска панелей и фризов. Вытягивание филенок. Назначение и виды филенок. Гармоничное сочетание цвета филенок с цветом фона. Отделка торцеванием. Назначение торцевания. Прие­мы торцевания окрашенных поверхностей щетинными, фи­гурными и наборными щетками - торцовками. Накатка рисунка валиком. Приемы накатывания ри­сунков узорными валиками в один, два и три цвета. Подбор

гармоничного сочетания окрасочных составов для фола и рисунка.

Отделка по трафарету. Виды трафаретов. Приемы на­несения рисунков по трафарету трафаретными кистями и кистями - ручниками. Организация рабочего места при отделке окрашенных поверхностей и безопасность труда.

Тема 12. Обойные работы

Назначение обойных работ. Перспективы в отделке поверхностей обоями и пленками. Область применения обоев. Виды поверхностей, подлежащих оклеиванию обоя­ми и пленками, требования к поверхностям, подлежащим оклеиванию. Требования к температурному режиму и влаж­ности помещений. Виды применяемых обоев и синтетических пленок в зависимости от отделки помещения. Подготовка обоев к наклеиванию: сортировка по оттенкам, обрезка кромок, на­резка на полотнища с подбором по рисунку. Клеящие составы. Их виды. Приготовление. Требова­ния, предъявляемые к ним. Технологическая последовательность выполнения ра­бот при оклеивании стен. Очистка от набела верха стен и прочистка поверхности. Проклеивание поверхности, соста­вы для проклейвания. Подмазка неровностей, составы для подмазки шлифования. Оклеивание поверхностей бумаж­ной макулатурой. Нанесение клеевого состава на полотнища обоев. Оклеивание поверхностей внахлестку и впритык. Инструменты и приспособления. Технология оклеивания потолков бумажными обоями.

Особенности оклеивания поверхностей тиснеными и плотными обоями, линкрустом. Технология оклеивания поверхностей поливинилхлоридными пленками на тканевой и бумажной основе. Оклеивание поверхностей самоклеящими пленками. Оклеивание поверхностей пленками «девилон».

Жидкие обои. Технология выполнения работ. Область применения. Требования СНиП к качеству обойных работ. Основ­ные дефекты обойных работ, причины их появления и спо­собы устранения.

Организация рабочего места и безопасность труда.

Тема 13. Ремонтные, малярные и обойные работы

Определение видов и объемов работ при ремонте ра­нее окрашенных поверхностей.

Снятие старого набела, удаление копоти, ржавчины и жирных пятен, протравливание раствором медного купоро­са. Заделка трещин и неровностей. Приготовление и подбор грунтовочных, шпатлевочных и окрасочных составов. Окраска поверхностей водны­ми и неводными составами. Последовательность выполнения операций при подготовке ранее окрашенных поверхно­стей неводными составами. Способы промывки прочной красочной пленки смывками. Снятие непрочных красочных пленок: соскабливанием, выжиганием, едкими щелочными и другими препаратами, разрушающими пленку. Составы для размягчения пленок, способы их приготовления и пра­вила использования. Меры предосторожности при работе. Снятие старых обоев. Подготовка поверхностей стен под оклеивание обоями. Подготовка поверхностей ранее окрашенных водными и неводными составами под оклеива­ние обоями. Раскрой и обрезка обоев. Приготовление клеящих со­ставов. Наклеивание обоев на поверхности. Контроль качества выполненных работ. Организация рабочего места и безопасность труда.

Тема 14. Малярные и обойные работы в различных климатических условиях

Требования СНиП на производство работ в зимних ус­ловиях и в условиях жаркого и влажного климата. Особен­ности выполнения внутренних малярных и обойных работ зимой. Требования к обрабатываемым поверхностям, соста­вам, температурному и влажностному режиму в помещени­ях.

Особенности подготовки и оклейки поверхностей обоями и другими материалами в условиях высокой темпе­ратуры и влажного воздуха. Проверка качества выполненных работ. Организация рабочего места и безопасность ведения работ.

Тема 15. Охрана труда, пожарная безопасность и электробезопасность

Общие сведения о нормативных документах по безо­пасности труда. Роль и значение государственного надзора, техниче­ских инспекций труда и внутриведомственного контроля за соблюдением норм и правил охраны труда и техники безо­пасности. Безопасность труда на строительной площадке.

Основное понятие о травматизме. Травматизм произ­водственный и бытовой. Мероприятия по охране труда на строительной площадке. Понятие об опасных зонах. Общие сведения о склади­ровании и хранении материалов и изделий. Перевозка лю­дей на различных видах транспорта. Предельные нормы переноски тяжестей. Оградительная техника, предохранительные устройст­ва и приспособления, привила пользования ими. Плакаты и предупреждающие надписи по правилам безопасности тру­да. Порядок допуска рабочих к работе на высоте. Порядок расследования и оформления случаев производственного травматизма. Основные опасные и вредные производственные фак­торы и их характеристики, возникающие при выполнении малярных работ: токсичное действие газов, работа на высо­те, напряжение в электрической цепи, подвижные элементы оборудования и др.

Мероприятия по обеспечению безопасности труда при нанесении лаков, клея, растворителей на поверхности различными способами, в том числе краскораспылителями. Особенности малярных работ в зимних условиях и ме­ры безопасности при их выполнении. Безопасные приемы работ на лесах и подмостях. Пожарная безопасность и электробезопасность. Основные причины пожаров. Пожарная охрана, при­боры для тушения пожаров и сигнализация о возникнове­нии пожара. Огнетушительные средства и правила их применения. Поведение при пожарах и в огнеопасных местах. Ответственность за нарушение правил пожарной безо­пасности и электробезопасности. Действие электрического тока на организм человека. Основные причины электротравматизма, условия по­ражения электрическим током. Меры предупреждения элек­тротравматизма. Основные меры безопасности при эксплуа­тации электрооборудования: ограждение токоведущих час­тей, находящихся под напряжением, заземление и зануление оборудования. Оказание первой помощи при поражении электриче­ским током.

Тема 16. Охрана окружающей среды

Административная и юридическая ответственность руководителей производства и граждан за нарушения в области рационального природопользования и охраны ок­ружающей среды.

Значение охраны природы, рационального использо­вание ее ресурсов для экономики страны, жизнедеятельно­сти человека.

Тематический план и содержание практического (производственного) обучения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование темы | Количество часов |
| 1 | Вводное занятие | 16 |
| 2 | Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии | 32 |
| 3 | Обучение приемам, операциям и видам ра­бот, выполняемых маляром 2-го раз­ряда | 48 |
| 4 | Ознакомление со строительным объектом | 24 |
| 5 | Выполнение работ по окрашиванию и ок­леиванию поверхностей | 48 |
| 6 | Самостоятельное выполнение комплекса малярных и обойных работ, предусмотрен­ных квалификационными характеристика­ми маляра 2-го разряда | 112 |
|  | Квалификационная (пробная) работа | 8 |
|  | ИТОГО | 288 |

Тема 1. Вводное занятие

Ознакомление обучающихся с квалификационными характеристиками маляра 2-го разряда, с предприятием, режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений.

Тема 2. Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии

Безопасность труда на предприятии. Виды травматизма и его причины. Предупреждение травматизма: ограждение опасных мест, заземление оборудования, поль­зование средствами индивидуальной защиты. Основные правила по безопасности труда на предприятии. Правила электробезопасности при работе со средства­ми малой механизации, электроинструментами, механизма­ми и электронагревательными приборами. Правила заземления электроустановок. Причины пожаров в учебных мастерских. Противопо­жарные мероприятия. Правила отключения электросети. Меры предосторожности при пользовании пожароопасны­ми жидкостями, электронагревательными приборами и электроинструментами. Правила поведения обучающихся при пожаре, пользо­вание первичными средствами пожаротушения, применение огнетушителей. Инструктаж, их виды, периодичность про­ведения.

Тема 3. Обучение приемам, операциям и видам работ, выполняемых маляром 2-го разряда

Подготовка и обработка поверхностей под окраску. Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление с видами и приемами подготовки по­верхностей под малярные работы. Освоение приемов подготовки под окраску бетонных поверхностей: очистка поверхностей скребками, металлическими шпателями, воздушной струей, сглаживание по­верхностей пемзой, лещадью; расшивка трещин. Освоение приемов подготовки оштукатуренных по­верхностей: очистка поверхностей, расшивка трещин, сгла­живание. Освоение приемов подготовки под окраску деревян­ных поверхностей: очистка, вырезка сучьев и засмолов. Освоение приемов подготовки металлических поверх­ностей: решеток, радиаторов, труб, конвекторов; очистка от брызг раствора и ржавчины, окалины, старой краски с по­мощью стальных ручных щеток, скребков, шпателей, элек­тромеханических щеток, термическим и механическим спо­собом. Приготовление грунтовочных составов под водные и неводные окраски. Способы заданной рецептурной дози­ровки и экономии материалов при приготовлении грунто­вочных составов. Контроль качества грунтовочных соста­вов.

Освоение приемов ручного нанесения грунтовочных составов на различные поверхности кистями и валиками. Освоение приемов нанесения невязких грунтовочных составов с применением средств малой механизации. Уст­ройство и принцип работы ручного краскопульта. Проверка исправности ручного краскопульта и подготовка его к рабо­те. Разборка и сборка краскопульта. Проверка прочности

крепления шлангов и болтовых соединений. Проверка вяз­кости грунтовочного состава, процеживание его. Заправка краскопульта. Приемы нанесения состава. Уход за краско­пультом во время и после работы. Освоение приемов приготовления подмазочных паст и шпатлевочных составов, клеевых, масляно-клеевых. на ос­нове ПВА, лаковых (быстросохнущих, безусадочных). Пе­ретирка составов на краскотерке. Устройство, принцип ра­боты жерновой краскотерки, обслуживание. Уход во время и после работы. Освоение приемов подмазки расшитых трещин, щелей, вырезанных сучков и засмолов.

Освоение приемов сплошного шпатлевания потолков и стен, полов, шлифования зашпатлеванной Поверхности наждачной бумагой, обеспыливания. Контроль качества зашпаклеванной поверхности.

Освоение приемов шлифования с помощью шлифо­вальных электрических и пневматических машин. Устрой­ство, принцип работы, обслуживание, уход. Окраска внутренних поверхностей водными состава­ми. Инструктаж по содержанию занятий, организации рабо­чего места и безопасности труда.

Ознакомление с требованиями СНиП к поверхностям, предназначенным под окраску водными составами; техно­логической последовательности выполнения работ. Освоение приемов по приготовлению клеевых окра­сочных составов. Подбор колера по цвету. Проверка соот­ветствия цвета колера заданному образцу. Работа с альбо­мом колеров. Заклеивание колера с проверкой качества за­клейки: перетирание на краскотерке и доведение его до ра­бочей вязкости. Процеживание приготовленного колера на вибросите. Ознакомление с устройством, принципом рабо­ты вибросит, обслуживанием и уходом. Освоение зависимостей качества приготовленного со­става от правильности выполнения всех этапов работ. Освоение приемов окраски поверхностей клеевым ко­лером кистями и валиками; приемов разметки поверхно­стей, отводки верхней границы окраски стены, труднодос­тупных мест. Правильное использование инструментов и уход за ними. Освоение приемов определения качества окрашенной поверхности. Дефекты окрасок, причины появления, спосо­бы устранения Освоение приемов приготовления известковых соста­вов по заданному рецепту, введение в состав добавок соли, олифы; процеживание. Освоение приемов окраски поверхностей известковы­ми составами; кистями, валиками, краскопультом; особен­ности известковых окрасок; значение увлажнения поверх­ности. Контроль качества окраски. Дефекты окрасок, причи­ны их появления, способы устранения.. Освоение приемов приготовления силикатных соста­вов: определение плотности жидкого стекла ореометром, доведение плотности до 1,18... 1.20 г/смЗ. Смешивание пигментной части и жидкого стекла. Проверка вязкости го­товых составов вискозиметром ВЗ-4. Освоение приемов нанесения окрасочных составов на бетон, красный и силикатный кирпич, асбестоцементные изделия и штукатурку кистями и валиками. Контроль каче­ства окраски. Дефекты окрасок, причины их появления, способы устранения. Освоение приемов приготовления казеиновых окра­сочных составов из сухой казеиновой краски заводского изготовления. Значение применения щелочестойких пиг­ментов.

Освоение приемов нанесения окрасочных составов на бетонные и оштукатуренные поверхности кистями и вали­ками. Контроль качества окраски. Дефекты окрасок, причи­ны появления, способы устранения. Освоение приемов нанесения водоэмульсионных ок­расочных составов на бетонные, гипсобетонные, оштукату­ренные поверхности с помощью кистей и валиков. Контроль качества окраски. Дефекты окрасок, причи­ны появления, способы устранения. Окраска внутренних поверхностей неводными соста­вами. Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление с требованиями СНиП к поверхностям,  
предназначенным под окраску неводными составами, тех­нологической последовательности простой и улучшенной окраски. Освоение приемов приготовления масляных, эмалевых и эмульсионных окрасочных составов. Разведение густотер­той масляной краски олифой или эмульсией. Приготовление краски для подцветки колеров, применение готовых коло-рантов. Приготовление цельных, интенсивных, нормальных и разбеленных колеров. Добавление сиккативов. Процежи­вание окрасочных составов. Определение вязкости при по­мощи ВЗ-4 по длине потека капли на стекле. Требования к качеству приготовленных составов. Освоение приемов по приготовлению глянцевых и ма­товых окрасочных составов. Работа с альбомом колеров. Маркировка готовых окрасочных составов - буквенно-цифровая система обозначения. Освоение приемов окраски масляными составами ош­тукатуренных и бетонных поверхностей: разметка поверх­ности, отбивка шнуром границ обработки.отводка верхней границы окраски, окрашивание поверхностей кистями и валиками; флейцевание, торцевание при улучшенной отдел­ке. Контроль качества. Освоение приемов окраски деревянных поверхностей: оконных переплетов, полов, встроенных шкафов, дверных полотен кистями и валиками. Предохранение стекол от по­падания краски. Рациональное окрашивание дверных бло­ков. Контроль качества окрашенных поверхностей. Освоение приемов окраски металлических поверхно­стей труб, радиаторов, конвекторов, лестничных решеток фигурными кистями, валиками, специальными приспособ­лениями. Контроль качества окрашенных поверхностей. Освоение приемов окраски лаками, кузбасскраской, эмалями деревянных, металлических поверхностей, древес­новолокнистых плит, полов. Контроль качества окрашен­ных поверхностей. Дефекты неводных окрасок, причины их появления, способы устранения. Простейшие малярные отделки окрашенных поверх­ностей. Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места, безопасности труда.

Ознакомление с видами малярных отделок. Подготов­ка к работе и уход за инструментами и приспособлениями. Освоение приемов разметки поверхностей стен на па­нели, гобелены, фризы и зеркала. Освоение приемов вытягивания филенок колерами на водных и неводных связующих. Ознакомление с видами, приемами ухода и способами хранения трафаретов. Освоение приемов изготовления прямых, обратных и многокрасочных трафаретов; приготовления окрасочных составов для набивки трафаретов. Освоение приемов набивки рисунка по трафарету ки­стью в один или два колера. Освоение приемов нанесения на окрашенную поверх­ность плоского рисунка торцеванием, накаткой валиками Подбор и приготовление колера, гармонично соче­тающегося с цветом фона.

Контроль качества. Обойные работы. Инструктаж по содержанию заня­тий, организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление с требованиями, предъявляемыми к по­верхностям; технологической последовательностью оклеи­вания стен и потолков обоями; инструментами и материа­лами; нормами расходования материалов. Освоение приемов: сортировки обоев по типам и ри­сункам; обрезки кромок на обоеобрезочной машине и вруч­ную; раскроя обоев на полотнища с подбором и подгонкой рисунка. Освоение приемов приготовления клеящих составов: для наклеивания макулатуры, наклеивания бумажных обоев простых, средней плотности^ тисненых; синтетических пле­нок на бумажной основе. Рецепты приготовления клеящих составов. Подбор клеящих составов в зависимости от плот­ности обоев. Освоение приемов подготовки поверхностей потолков под оклеивание обоями: очистки поверхностей от загрязне­ний; проклеивания поверхностей; подмазывание неровно­стей, шпатлевания мест примыканий потолка к стенам; шлифования подмазанных и прошпатлеванных мест; нама­зывания полотнищ обоев клеевым составом. Контроль каче­ства. Освоение приемов: оклеивание потолков обоями; со­блюдение технологической последовательности, правиль­ности хватки инструмента, рабочей позы, аккуратности вы­полнения работ. Контроль качества. Освоение приемов подготовки стен: очистки от набела верха стен, прочистки поверхностей, обработки стыков су­хой штукатурки, проклеивания поверхностей, подмазки не­ровностей, шлифования поверхностей, оклеивания поверх­ностей макулатурой. Освоение приемов: проверки вертикальности углов; нанесения линии верхней границы оклеивания стены; ук­ладки намазанных полотнищ в стопку; оклеивания стен бу­мажными обоями внахлестку, тиснеными и плотными обоями встык; проглаживания наклеенных обоев; прирезки обоев в местах примыканий к электроаппаратуре, у пола, к выступающим частям конструкций. Освоение приемов нанесения жидких обоев. Контроль качества. Дефекты, причины появления, способы устранения.

Тема 4. Ознакомление со строительным объектом.

Вводный инструктаж по правилам безопасности труда, электробезопасности. Ознакомление обучающихся со строительным объектом, с размещением на строительной площадке машин и механизмов, приспособлений и мате­риалов. Ознакомление с организацией труда на рабочем месте. Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте маля­ра.

Тема 5. Выполнение работ по окрашиванию и оклеиванию поверхностей

Инструктаж по безопасности труда, электробезопасно­сти и пожарной безопасности. Подготовка рабочего места маляра, подготовка необ­ходимых материалов, приспособлений, инвентаря и инст­румента. Отработка приемов грунтовки поверхности кистями, валиками, ручными краскопультами, шлифования огрунтованных, окрашенных и прошпаклеванных поверхностей Отработка умений и навыков по покрытию поверхно­сти лаками на основе битумов вручную, обрезке кромок обоев вручную, приготовлению клея и нанесению клеевого состава на поверхности, оклеиванию степ бумагой.

Тема 6. Самостоятельное выполнение комплекса малярных и обойных работ, предусмотренных квалификационными характеристиками маляра 2-го разряда

Инструктаж по содержанию занятий, организации ра­бочего места и безопасности труда.

Выполнение обучающимися в составе комплексных бригад под руководством квалифицированных рабочих штукатурных, малярных, обойных и ремонтных работ, пре­дусмотренных квалификационными характеристиками ма­ляра 2-го разряда соответствии с действующими СНиП, техническими условиями и нормами на производст­во работ. Работы выполняются с применением новейших техно­логий, материалов, инструментов, приспособлений, высо­копроизводительных методов труда и на основе техниче­ской документации, применяемой в строительстве.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ПРОБНАЯ РАБОТА

**4. Фактическое ресурсное обеспечение.**

Ресурсное обеспечение программы профессиональной подготовки по профессии Маляр формируется на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, определяемых ФГОС СПО по профессии 08.01.08 Мастер отделочных строительных работ

Ресурсное обеспечение техникума определяется в целом по программе профессиональной подготовки и включает в себя:

• кадровое обеспечение;

• учебно-методическое и информационное обеспечение;

• материально-техническое обеспечение.

**4.1 Кадровое обеспечение реализации программы**

Реализация программы профессиональной подготовки рабочих по профессии Маляр должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование. Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

**4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы.**

Программа профессиональной подготовки обеспечивается учебно-методической документацией.

Реализация программы профессиональной подготовки обеспечивается доступом каждого слушателя к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по программе профессиональной подготовки, изданными за последние 5 лет.

**4.3. Материально-техническое обеспечение реализации программы.**

Материально-техническое обеспечение включает в себя:

а) библиотеку с необходимыми печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы;

б) компьютерные кабинеты общего пользования с подключением к сети Интернет;

в) лаборатории, оснащенные тренажерами;

в )компьютерные мультимедийные проекторы для проведения вводных занятий, и другая техника для презентаций учебного материала;

г) учебно-производственные мастерские, укомплектованные необходимым оборудованием: для подготовки маляра.

**5. Формы аттестации и оценочные материалы.**

**5.1 Виды аттестации и формы контроля**

**Промежуточная аттестация**

Реализация программы профессионального обучения сопровождается проведением промежуточной аттестации слушателей. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации определяются учебным планом и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения в техникуме.

**Итоговая аттестация**

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение квалификационных разрядов.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в профессиональном стандарте. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей

**5.2 Контрольно-оценочные материалы**

**Черчение (чтение чертежей и схем)**

**Примерные вопросы.**

1.Правила оформления чертежа.

2.Какие сведения о детали указывают в основной надписи? В какой последовательности читают чертеж. Прочитать чертеж.

3.Что такое прямоугольное проецирование? Как называются и как располагаются виды на чертеже?

4. Какое изображение называется сечением? Для чего применяют на чертежах сечения и как обозначают сечения на чертежах?

5. Какое изображение называется разрезом? Для чего применяют на чертежах разрезы? Классификация разрезов.

6. Шероховатость, ее виды. В каком месте на чертеже указывается шероховатость?

7.Как изображается резьба на стержне? В отверстии в разрезе? Прочитать резьбу.

М56х1.5-6g М56х-1.5-6Н.

8. Прочитать рабочий чертеж детали.

9.Что называют сборочным чертежом? Нужно ли наносить размеры деталей на сборочном чертеже? Какое назначение спецификации?

10.Прочитать сборочный чертеж.

ЛИТЕРАТУРА

Основные источники

1. А.А. Алимов, В.В.Воронин Строительные материалы. Учебник. Москва Изд. Центр «Академия» 2014г.
2. Парикова Е.В., Фомичева Г.Н., Елизарова В.А. Материаловедение(сухое строительство). М «Академия» 2014г.
3. Смирнов В.А., Ефимов Б.А., Куликов О.В. Материаловедение для отделочных строительных работ. М., 2014.
4. Буданов Б.А. Поплавский В.В., Технология монтажа каркасно-обшивных конструкций. Москва.: ACADEMIA, 2014
5. Заваржин Н.Н., Технология отделочных строительных работ. М.: ИЦ Академия, 2016
6. Парикова Е.В., Фомичёва Г.Н., Елизарова В.А. «Материаловедение» «Академия» Москва 2015

Дополнительные источники

1.Белоусов В.Д., Вершинина О.С. Малярные и штукатурные работы. –М.: 2014

2.Самойлов В.С. Работы с гипсокартонном. –М.: Аделант, 2014

3.А.А. Федулов, Л.М. Лось, Т.Н. Скворцов «Современная отделка помещений с использованием комплектных систем «Knauf» Стройметериалы РИФ Москва 2014год