



АКАДЕМИЯ

Автономная некоммерческая организация
Учебный центр дополнительного
профессионального образования «Академия»
634012, г. Томск, ул. Матросова, д.10
Почт. адрес: 634012, г. Томск, а/я 861
ИНН 7017452343 ОГРН 1187031067915
Тел. 8(3822)607878, info@anodpo.ru
ANODPO.RU

Лицензия на осуществление образовательной деятельности Л035-01263-70/00191303, старый рег. № 2035 от 02.07.2019 (бессрочно) выдана Комитетом по контролю, надзору и лицензированию в сфере образования Томской области, распоряжение №524-р от 02.07.2019 г.

Регистрация в реестре организаций, оказывающих услуги в области охраны труда № 6072 от 10.08.2023.

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом
АНО УЦ ДПО «Академия»

Протокол № 4 от «26» августа 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор

П.Г. Лене

«26» августа 2023 г.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО: «МАЛЯР»

Направление
Код профессии
Квалификация
Форма обучения

Профессия рабочего
13450
1-6 разряд
Очная, очно-заочная, с применением
дистанционных образовательных
технологий

СОДЕРЖАНИЕ

1. Нормативная документация	3
2. Пояснительная записка.....	4
3. Квалификационный профиль 1 разряд.....	5
4. Квалификационный профиль 2-4 разряд	24
5. Квалификационный профиль 5-6 разряд	38
6. Организационно-педагогические условия.....	47
7. Оценка качества освоения основной программы профессионального обучения.....	48
8. Формы аттестации и оценочные материалы	49
9. Список используемой литературы	59

1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- Приказ Министерства просвещения РФ от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».
- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 2. Часть 2. Разделы: «Механическая обработка металлов и других материалов», «Металлопокрытия и окраска», «Эмалирование», «Слесарные и слесарно-сборочные работы»
- Приказ Минтруда России от 22 июля 2020 г. № 443н «Об утверждении профессионального стандарта "Маляр"».

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая основная программа профессионального обучения разработана автономной некоммерческой организацией учебным центром дополнительного профессионального обучения «Академия» на основании Приказа Минтруда России от 22 июля 2020 г. № 443н «Об утверждении профессионального стандарта «Маляр», Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 2. Часть 2. Разделы: «Механическая обработка металлов и других материалов», «Металлопокрытия и окраска», «Эмалирование», «Слесарные и слесарно-сборочные работы» (утв. Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 N 45) (ред. от 13.11.2008) по профессии «Маляр», 2-6 разрядов.

На обучение принимаются лица, имеющие общее среднее образование, не моложе 18 лет.

Программа реализуется по очной и очно-заочной форме обучения. Трудоёмкость программы составляет 320 часов. Срок освоения 2,1 месяца (9 недель).

Программа включает в себя квалификационный профиль по разрядам: требование к результатам освоения программы, содержание программы, учебный план, в котором отражено разделение часов на теоретическое и производственное обучение, учебный календарный график, учебно- тематические планы с содержанием дисциплин (далее по тексту программы). Программа определяет содержание практической подготовки (практики). Практическая подготовка (практика) проводится на профильном предприятии под контролем мастера (ответственного лица из числа работников профильной организации). Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на практическую подготовку (практику).

Обучение ведется на русском языке.

Лицам, прошедшим обучение и успешно сдавшим итоговую аттестацию в форме квалификационного экзамена, выдается свидетельство о присвоении профессии **рабочего** установленного образца.

Программа направлена на приобретение профессиональных компетенций без изменения уровня образования с присвоением квалификации: «Маляр» в соответствии с разрядом.

Цель программы: приобретение слушателями профессиональных компетенций, необходимой для ведения работ с покрытием защитными и декоративными материалами наружных и внутренних поверхностей зданий и сооружений.

3. КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ПРОФИЛЬ 1 разряд

3.1. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Компетенции, которыми должны обладать слушатели, освоившие профессию рабочего
«Маляр»

ПК-1 Способен производить очистку поверхностей и предохранение от набрызгов краски

Необходимые знания:

- Способы и правила подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание
- Назначение и правила применения ручного инструмента и приспособлений
- Правила эксплуатации, принцип работы и условия применения строительных пылесосов и компрессоров
- Способы и материалы для предохранения поверхностей от набрызгов краски
- Требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности при подготовительных работах

Необходимые умения:

- Пользоваться металлическими шпателями, скребками, щетками для очистки поверхностей
- Пользоваться пылесосом, воздушной струей от компрессора при очистке поверхностей
- Удалять старую краску с расшивкой трещин и расчисткой выбоин
- Устанавливать защитные материалы для предохранения поверхностей от набрызгов краски

ПК-2 Способен обрабатывать поверхность различными средствами и составами

Необходимые знания:

- Виды и свойства основных нейтрализующих растворов, грунтовок, пропиток
- Правила применения олиф, грунтовок, пропиток и нейтрализующих растворов
- Способы и правила нанесения олиф, грунтовок, пропиток и нейтрализующих растворов
- Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, применяемых при травлении нейтрализующим составом
- Требования охраны труда при работе с олифами, грунтовками, пропитками и нейтрализующими растворами

Необходимые умения:

- Наносить на поверхности олифу, грунтовки, пропитки и нейтрализующие растворы кистью или валиком
- Приготавливать нейтрализующие растворы

ПК-3 Способен готовить и наносить на поверхности клеевые составы.

Необходимые знания:

- Виды и основные свойства клеев, применяемых при производстве обойных работ
- Способы и правила приготовления клея

- Способы раскроя обоев вручную
- Категории качества поверхностей в зависимости от типов финишных покрытий

Необходимые умения:

- Приготавливать клей заданного состава и консистенции
- Получать ровную кромку при резке обоев вручную
- Наносить клеевой состав на поверхности кистями, валиками

3.2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
3.2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММЫ
профессиональной подготовки по профессии рабочего
"Маляр" 1 разряд

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол-во часов	Форма контроля
1	Теоретическое обучение	76	Текущий контроль
1.1	Общепрофессиональный курс	28	
1.1.1	Основы черчения (чтение чертежей, схем)	4	
1.1.2	Материаловедение	12	
1.1.3	Основы электротехники	4	
1.1.4	Охрана труда, пожарная безопасность и электробезопасность	8	
1.2	Профессиональный курс	48	
1.2.1	Оборудование и технология ведения работ по профессии	48	
1	Введение	1	
2	Общие сведения о строительстве	1	
3	Инструменты, приспособления и механизмы для выполнения малярных работ	8	
4	Основы цветоведения	4	
5	Ремонт и выравнивание поверхностей	6	
6	Обработка поверхностей под окраску	6	
7	Общие сведения о коррозии, методы устранения	2	
8	Производство малярных работ	14	
9	Производство малярных работ в зимнее время	2	
10	Организация производства и приемки работ	2	
11	Техника безопасности, противопожарные правила и нормы производственной санитарии	2	
2	Практическая подготовка (практика)	100	
2.1	Практическая подготовка (практика) на предприятии	100	
3	Итоговая аттестация	4	Квалификационный экзамен
	Итого	180	

**3.2.2 УЧЕБНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК
профессиональной подготовки по профессии рабочего
"Маляр" 1 разряд**

№ п/п	Наименование разделов	Кол-во недель							Всего часов
		1	2	3	4	5	6	7	
		Кол-во часов							
1	Общепрофессиональный курс	28							28
2	Профессиональный курс	12	26	10					48
3	Практическая подготовка (практика)				40	40	20		100
4.	Итоговая аттестация							4	4
	Итого	40	26	10	40	40	20	4	180

3.2.3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. Теоретическое обучение
1.1. Общепрофессиональный курс
1.1.1. Основы черчения
Учебно-тематический план**

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1	Рабочие чертежи деталей	2
2	Сборочные чертежи	1
3	Схемы	1
	Итого	4

Тема 1. Рабочие чертежи деталей.

Понятие об изделии и подразделении его на составные части. Рабочие чертежи: понятие, классификация, требования. Расположение видов. Дополнительные и местные виды. Расположение и чтение выносных элементов. компоновка изображений на поле чертежа. Условности и упрощения при построении изображений. Сведение изображений до минимального числа. Нанесение размеров. Понятие термина «резьба». Изображение и обозначение резьбы. Резьбовые соединения. зубчатые колеса, зубчатые и червячные передачи, понятие. Изображение их на чертежах. Пружины, понятие. Изображение пружин на чертежах. Групповые и базовые конструкторские документы: понятие, применение.

Тема 2. Сборочные чертежи.

Понятие о сборочных чертежах. Понятие о спецификации, порядок чтения спецификаций. Изображение и чтение разрезов и сечений на сборочных чертежах. Правила штриховки смежных деталей в сечениях. Изображение размеров на сборочных чертежах и их чтение. Условные обозначения допусков и посадок, нанесение их на чертежах. Условности и упрощения на сборочных чертежах (уклоны и конусности), их обозначение на чертежах. Понятие соединения, их классификация (применительно к конкретной профессии). Виды неразъемных соединений, их изображение на чертежах.

Виды разъемных соединений, их изображение на чертежах. Изображение на чертежах пружин. Детализирование, понятие, приемы. Особенности изображения сальниковых устройств; крайнего или сдвинутого положения механизма; деталей, закрепленных в приспособлениях.

Тема 3. Схемы.

Понятие схемы. Классификация схем. Условные графические обозначения, правила выполнения и порядок чтения применительно к каждой конкретной профессии.

1.1.2. Материаловедение Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1	Общие сведения о строительных материалах	1
2	Основные свойства строительных материалов	1
3	Пигменты и наполнители	1
4	Связующие для малярных составов	1
5	Краски водоразбавляемые и летучесмоляные	1
6	Краски эмалевые и масляные	2
7	Лаки и политура	2
8	Материалы для обойных работ	2
9	Вспомогательные материалы	1
	Итого	12

Тема 1. Общие сведения о строительных материалах.

Значение строительных материалов для отрасли строительства, рост их производства. Ведущие фирмы стран мира по производству строительных материалов. Роль химии в развитии промышленности строительных материалов. Применение в строительстве новых синтетических материалов. Классификация материалов, применяемых в малярных работах: связующие, пигменты, краски, лаки, вспомогательные материалы. Материалы для обойных работ. Требования Строительных Норм и Правил. ГОСТ И ТУ на материалы. Понятие о стандартизации.

Тема 2. Основные свойства строительных материалов.

Понятие о строении твердого тела. Плотность, масса и объемная масса материалов. Понятие о пористости. Водопоглощаемость материалов. Влияние водопоглощения материалов на основные свойства материалов. Морозостойкость и атмосферостойчивость материалов. Понятие об упругости, пластичности и хрупкости материалов и отделочных пленок. Химические свойства, коррозионная стойкость материалов.

Тема 3. Пигменты и наполнители.

Общие сведения о пигментах. Классификация и назначение пигментов. Требования ГОСТ к пигментам. Свойства пигментов. Устойчивость пигментов к воде, маслу, растворителям, щелочам. Тонкость помола. Светостойчивость пигментов. Красящая и кроющая способность пигментов. Способы определения качества пигментов. Изучение свойств и применение наиболее распространенных пигментов по цветовым группам. Белые пигменты для водных составов: известь, мел, каолин. Белые пигменты для неводных составов: белила цинковые, титановые, свинцовые, литопонные. Черные пигменты: сажа, перекись марганца. Красные пигменты: киноварь, сурик

свинцовый и железный, мумия. Желтые пигменты: охра, сиена, крон свинцовый и цинковый. Зеленые пигменты: окись хрома, зелень свинцовая и цинковая. Синие пигменты: ультрамарин и лазурь малярная. Коричневые пигменты: умбра и сиена жженая. Металлические пигменты: алюминиевые и бронзовые порошки. Наполнители: виды, назначение, цвет, область применения.

Тема 4. Связующие для малярных составов.

Связующие для водных окрасочных составов: назначение, классификация. Минеральные связующие: цемент, известь, жидкое стекло. Свойства цемента как связующего материала для малярных составов. Основные свойства и способы гашения извести. Понятие о процессах твердения (карбонизации) известковой пленки. Условия, необходимые для образования прочной известковой пленки. Органические связующие материалы. Клеи животные: костные, мездровые, казеиновые; их свойства, применение. Определение качества сухого клея по внешним признакам. Клеи искусственные: карбоксиметилцеллюлоза, метилцеллюлоза. Типы и марки клеев. Водоотталкивающие кремнийорганические жидкости. Свойства и область применения искусственных и синтетических клеев. Назначение и классификация связующих материалов для неводных составов. Разновидность олиф: натуральные, полунатуральные, синтетические. Виды, производство, применение олиф. Свойства олиф и масляной пленки. Определение вязкости. Скорость высыхания, эластичность, твердость и ат-мосфероустойчивость масляной пленки. Смолы - связующие в лаках и эмалях. Смолы натуральные; канифоль, шеллак, дамара, копалы. Смолы синтетические: перхлорвиниловые, пентафталевые, полистирольные, поливинилацетатные, алкидные; их свойства и применение. Понятие о процессах полимеризации. Преимущества синтетических смол.

Тема 5. Краски водоразбавляемые и летучесмоляные.

Краски на минеральной основе (силикатные, цементные); краски полимерцементные, краски эмульсионные (поливинилацетатные, стиролбутадиеновые, глифталевые, акриловые); краски летучесмоляные (перхлорвиниловые, сополимерные, кумаронокаучуковые, эмали). Характеристика и область применения готовых лакокрасочных материалов. Расход и время полного высыхания. Строительные нормы и правила, ГОСТ на лакокрасочные материалы.

Тема 6. Краски эмалевые и масляные.

Краски эмалевые алкидные (глифталевые, пентафталевые, алкидные), краски для пола, краски эмалевые эпоксидные. Краски масляные густотертые и готовые к употреблению. Масляные краски. Их свойства. Комбинирование. Лакокрасочные материалы на основе твердых и комбинированных пленкообразователей. Снижение текучести масляных и эмалевых окрасочных составов введением добавок. Снижение глянца пленок введением воска, металлических мыл, повышенного количества растворителей. Малярные свойства красок и физико-механические свойства покрытий. Характеристика и область применения готовых эмалевых и масляных красок. Расход и время высыхания. Строительные Нормы и Правила, ГОСТ и ТУ на эмалевые и масляные краски.

Тема 7. Лаки и политура.

Лаки масляно-смоляные, безмасляные синтетические, на основе битумов и асфальтов, лаки и политуры спиртовые, лаки нитроцеллюлозные и этилцеллюлозные. Характеристика и область применения лаков и политур, расход, время полного высыхания.

Тема 8. Материалы для обоевых работ.

Бумажные обои для внутренней отделки стен и потолков в жилых и общественных зданиях. Виды бумажных обоев: печатные, тисненые негрунтованные, грунтованные с печатью, тисненые грунтованные для специального вида отделки. Обои обычные, влагостойкие, звукопоглощающие. Бордюры, фризы. Поливинилхлоридные пленки на тканевой и бумажной основе, стеклообои, жидкие обои. Виды, характеристика, ГОСТы на обоевые материалы. Клейстеры, клеи для наклеивания макулатуры, обоев, пленок. Составы клейстеров в зависимости от вида обоев. Свойства и применение клеев. Расход клея при наклеивании обоев.

Тема 9. Вспомогательные материалы.

Грунтовки под водоразбавляемые краски, изготавливаемые на месте работ: клеемыловарные, известково-мыловарные, из жидкого стекла. Рецептура, область применения, условия хранения. Масляные грунтовки: олифа, разбавленный масляный колер масляно-эмульсионный состав. Рецептура, область применения, условия хранения. Универсальные грунтовки, рецептура, область применения. Шпатлевки под водные, неводные окраски; виды, состав, область применения, условия хранения. Замазки. Виды, состав, область применения, условия хранения. Разбавители. Виды, состав, область применения, условия хранения. Сиккативы. Виды, состав, область применения, условия хранения. Пленкообразователь (жидкий, твердый). Способы нанесения. Мастики и материалы для ухода за покрытиями.

1.1.3. Основы электротехники Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1	Электрические цепи	1
2	Электрические устройства	2
3	Производство, распределение и использование электроэнергии	1
	Итого	4

Тема 1. Электрические цепи.

Определение электрической цепи. Источники и приемники (потребители) электрической энергии. Элементы электрической цепи. Участок, ветвь, узел и контур цепи; правила Кирхгофа. Схематическое изображение электрической цепи (схемы замещения электрических цепей). Определение и обозначение элементов электрических схем; виды их соединений. Параметры цепей постоянного тока. Резисторы и цепи постоянного тока, их вольт-амперные характеристики. Типы резисторов и виды их соединений. Расчет простой цепи постоянного тока (с одним источником). Преобразование цепей с различными видами соединения элементов. Мост постоянного тока. Понятие об общем расчете сложной цепи постоянного тока. Уравнение баланса мощностей. Свойства электрической цепи. Определение магнитной цепи. Элементы магнитной цепи (источники магнитного поля, магнитопровод), их характеристики. Трехфазные электрические цепи, общие понятия и определения. Получение токов и напряжений в трехфазной системе; их векторные диаграммы. Фазные и линейные напряжения и токи.

Тема 2. Электротехнические устройства.

Электротехнические устройства как преобразователи электрической энергии в тепловую, химическую, световую и механическую. Назначение и классификация электронных

приборов и устройств. Основные способы управления электрическими явлениями в вакууме, газах и твердых телах. Принцип действия и область применения электровакуумных и ионных (газоразрядных) приборов. Виды и методы электрических измерений. Погрешности при измерениях электроизмерительными приборами. Принцип действия, устройство и назначение и основные параметры трансформаторов. Понятие о трехфазных трансформаторах. Преобразование электрической и механической энергии в электрических машинах; принцип обратимости. Устройство и принцип действия электрических машин постоянного тока и машин переменного тока. Понятие об электрических двигателях.

Тема 3. Производство, распределение и использование электроэнергии.

Производство, распределение и потребление электрической энергии как единый процесс. Виды электростанций, их сравнительные технико-экономические характеристики. Понятие о кабельных и воздушных линиях электропередачи. Электрическое освещение. Классификация электроосветительных приборов. Лампы накаливания, светодиодные и люминесцентные лампы; их устройство, принцип действия и схемы включения.

1.1.4. Охрана труда, пожарная безопасность и электробезопасность.

Охрана труда как комплекс мероприятий, направленный на сохранение жизни и здоровья трудящихся, при выполнении ими производственной работы. Основные положения законодательства по труду, относящиеся к работе автотранспортных предприятий. Правила техники безопасности при выполнении основных видов. Основные светотехнические понятия и определения. Значение правильного освещения помещений и рабочих мест.

Понятие о предельно допустимых концентрациях вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Мероприятия по предотвращению влияния вредных веществ на работающих. Понятие о воздействии на организм человека шума и вибрации. Характеристика шума и вибрации. Допустимые уровни шума и вибрации. Ограничение воздействия производственного шума и вибрации оборудования. Мероприятия по снижению уровня шума и вибрации. Антифоны (противошумы). Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Предупреждение ушибов и травм. Значение спецодежды, обуви и индивидуальных защитных средств, в деле охраны здоровья работающих. Обеспечение рабочих защитными индивидуальными средствами.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания, зрения, слуха. Средства защиты головы и рук. Порядок пользования спецодеждой, спецобувью и другими защитными средствами. Нормы и порядок их выдачи и хранения.

Медико-санитарное обслуживание. Устройство помещений для отдыха и приема пищи, душевых, умывальников и других помещений санитарно-гигиенического назначения. Роль профилактических мероприятий в предупреждении профессиональных заболеваний. Оздоровительные мероприятия на производстве.

Пожарная безопасность. Причины возникновения пожаров. Меры пожарной профилактики. Противопожарный режим на производстве. Правила поведения при пожаре. Обеспечение пожарной безопасности при выполнении работ. Средства пожаротушения (в зависимости от вида оборудования). Влияние алкоголя на здоровье и работоспособность человека.

Правила поведения на рабочем месте. Основные правила пользования инструментами, машинами, приспособлениями; пуска и останова машин;

Электробезопасность. Виды электротравм. Требования электробезопасности. Меры и средства защиты от поражения электрическим током. Нормы и правила электробезопасности при эксплуатации и ремонте станков, машин, механизмов с электроприводом, электроприборов и установок. Заземление оборудования. Правила безопасной работы с электрифицированными инструментами, переносными электросветильниками и приборами.

Электрозащитные средства и правила пользования ими. Правила работы в опасной зоне ЛЭП. Значение борьбы с пьянством, наркоманией, токсикоманией для предупреждения случаев травматизма. Оказание первой доврачебной помощи при переломах, при поражении электрическим током, ожогах, вывихах, ушибах. Оказание первой помощи при кровотечениях, ранах, растяжении связок и суставов, обморожениях, при тепловом и солнечном ударе, отравлениях. Приемы искусственного дыхания. Аптечка первой помощи. Пользование индивидуальным пакетом. Транспортирование пострадавших.

1.2. Профессиональный курс

1.2.1. Оборудование и технология ведения работ по профессии

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1	Введение	1
2	Общие сведения о строительстве	1
3	Инструменты, приспособления и механизмы для выполнения малярных работ	8
4	Основы цветоведения	4
5	Ремонт и выравнивание поверхностей	6
6	Обработка поверхностей под окраску	6
7	Общие сведения о коррозии, методы устранения	2
8	Производство малярных работ	14
9	Производство малярных работ в зимнее время	2
10	Организация производства и приемки работ	2
11	Техника безопасности, противопожарные правила и нормы производственной санитарии	2
	Итого	48

Тема 1. Введение.

Значение малярных работ и их доля в общем комплексе работ по сооружению объекта. Роль отделочных покрытий строительных конструкций в декоративном оформлении помещений и фасадов. Ознакомление с программой теоретического и производственного обучения.

Тема 2. Общие сведения о строительстве.

Понятие о зданиях и сооружениях. Классификация зданий по назначению, капитальности, долговечности, огнестойкости, сейсмостойкости, этажности, материалу стен и конструктивной схеме. Общие требования к зданиям и сооружениям. Основные элементы и конструкции зданий, их назначение, изображение на строительных чертежах. Временные и постоянные нагрузки на несущие конструкции зданий. 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 отделочно-монтажные работы. 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. 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 3. Инструменты, приспособления и механизмы для выполнения малярных работ.

Инструменты и приспособления, применяемые при подготовке поверхностей, их характеристики. Шпатели деревянные, металлические, с пластмассовыми наконечниками и др. Стальные щетки, ерши, скребки. Обоймы для крепления лещадки или пемзы. Колодка для крепления профильной шкурки. Шарнирная терка. Нож для расшивки трещин. Инструменты для окраски поверхностей. Кисти; их виды, условные обозначения, типоразмеры. Кисти маховые, ручник, макловица, флейцевые, филиночные, шеперка, расхлестки. Специализированные кисти. Уход за кистями и приспособлениями для их хранения. Щетки-торцовки. Валики; их назначение, технические характеристики, конструкция, типы «ВМ» и «ВП». Комплектование их ванночками, сетками. Уход за валиками. Ручной краскопульт, его назначение, технические характеристики, устройство, правила работы. Основные неисправности краскопульта, их причины и способы устранения. Машины, механизмы и оборудование для малярных работ. Оборудование для приготовления малярных составов в краскозаготовительных цехах и колерных мастерских. Центробежная мельница, краскотерка, вальцовая краскотерка, мешалки, вибросито, насосэмульгатор, электроклееварка, смеситель, диопергатор; их технические характеристики и работа на них. Ознакомление с передвижными малярными станциями. Электрокраскопульта, окрасочные агрегаты, установка для нанесения жидкой шпаклевки. Машины и механизмы для шлифования. Электрозатирочная машина, пневматическая затирочная машина, электрошлифовальная машинка. Общие сведения о компрессорах для пневматического нагнетания и распыления вязких малярных составов. Инструменты для обойных работ. Нормокомплект маляра и его значение. Ориентировочная стоимость инструментов и срок их службы.

Тема 4. Основы цветоведения.

Понятие «свет» и «цвет». Прозрачные, непрозрачные и полупрозрачные тела. Классификация поверхностей по характеру отражения лучей: зеркальные, глянцевые и матовые. Преломление света и дисперсия. Ахроматические и хроматические тона. Свойства хроматического тона: цветовой тон, светлота, насыщенность. Слагательное и вычислительное смещение тонов. Количественная оценка света: цветовой тон, чистота цвета, коэффициент отражения света. Ахроматические пигменты. Цветовой круг. Смешивание красок в малярной технике. Разбелы и затемнения. Холодные и теплые тона. Основные и дополнительные цвета. Тяжелые и легкие цвета. Хроматические пигменты и их свойства. Цветовой круг для смещения красок. Восприятие цвета. Адаптация. Выбор цветового решения помещения в зависимости от ориентации по сторонам света, пропорции, освещения и назначения помещения. Сочетание цветов в интерьере. Цветовые контрасты — светлотный и хроматический. Некоторые свойства цветов: плотность, легкость, способность создавать видимость удаления или приближения. Цвет и фактура. Проектирование цветной отделки. Факторы, определяющие цветовое решение: ориентация помещения по сторонам света, пропорции помещения, освещение, назначение помещения. Характер воздействия различных цветов и их сочетания на нервную систему и работоспособность человека. Сочетание цветов в интерьере. Графические документы для цветной окраски — перспектива, развертка стен. Цветовое оформление зданий школ, детсадов-яслей. Цветовое оформление промышленных зданий. Основные условные цвета для окраски открытых технологических трубопроводов. Образцы предупредительной окраски движущегося оборудования и условная окраска электрошин. Цветовая окраска фасадов. Альбом колеров. Технология выбора колеров для выполнения малярных работ.

Тема 5. Ремонт и выравнивание поверхностей.

Ремонт поверхностей

Наиболее часто встречающиеся дефекты на поверхностях строительных конструкций и изделий, передаваемых для выполнения малярных работ. Растворы для исправления дефектов, их приготовление на объекте. Полимерные добавки, вводимые в раствор; их назначение. Инструменты для нанесения и окончательного разравнивания раствора. Правила работы с инструментами. Технологические операции при ремонте штукатурки.

Выравнивание поверхностей.

Значение оштукатурки поверхности перед выполнением шпательки. Виды грунтовок, их составы под шпательки, обладающие гидрофобными свойствами, и под шпательки на масляных и синтетических связующих. Нанесение грунтовочных составов вручную, кистями и валиками. Механизированный способ оштукатурки с помощью ручных или электрических краскопультов. Шпательки: меднокупоросные, квасцовые, глиноземные, клеевые, масляно-клеевые, на масляных и синтетических связующих; их составы и изготовление. Содержание олифы в шпательках и ее назначение. Синтетические шпательки для фасадов. Консистенция шпательки при ее нанесении. Шпатели для нанесения шпательки. Приемы нанесения шпательки ими. Механизированное нанесение шпательки с помощью краскораспылителя или малярной удочки, шпательочного агрегата и механизированного шпателя. Нанесение шпательки на поверхности потолков. Шлифовка прошпательванных поверхностей пемзой, шкуркой, пневматических; и электрическими машинами. Техническая характеристика шлифовальной машины. Отделка поверхности листами сухой штукатурки. Приготовление клеящих и гипсовых мастик. Проверка вертикальности стен отвесом и установка контрольных маяков. Подготовка листов сухой штукатурки для их установки. Нанесение на отделываемую поверхность клеящих марок и полос из гипсовой мастики. Установка листов штукатурки на стены с проверкой правильности правилом и отвесом. Обработка швов сухой штукатурки в зависимости от характера последующей отделки. Крепление листов сухой штукатурки к деревянным поверхностям. Заделка значительных трещин и рустов. Виды шпательок, применяемых для заделки трещин. Выполнение операций по заделке трещин: разрезка трещин, оштукатурка и подмазка шпателькой, шлифовка подмазанных мест. Выполнение операций при заделке швов между плитами: прочистка швов и конопатка их паклей, смоченной цементным раствором; заполнение шва раствором с разравниванием и затиркой, прорезка руста в растворе. Оклеивка внутренних и внешних углов в местах сопряжений строительных конструкций, не перекрываемых раскладками, серпянкой (марлей) с прокладкой клейстером. Состав клейстера на основе КМЦ и мела, его приготовление. Безусадочная шпателька и ее применение в местах отпряжения конструкции.

Тема 6. Обработка поверхностей под окраску.

Требования, предъявляемые к поверхностям, предназначенным под окраску. Зависимость степени обработки поверхности от категории и вида окраски. Виды малярных составов. Применение нейтрализующих составов. Подготовка всех видов поверхностей под окраску: очистка, сглаживание, расшивка трещин, вырезка засмолов. Оштукатурка 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 шпательвание поверхности. Назначение шпательвания. Порядок выполнения работ. Шлифование поверхности. Назначения шлифования. Отличие шлифования прошпательванной поверхности от шлифования оштукатуренной поверхности.

Оштукатуренные и бетонные поверхности

Огрунтовка поверхностей под клеевые, масляные и вододисперсионные краски. Водные грунтовки под клеевые окраски: медно-купоросная, мыльно-клеевая, известково-мыловаренная, силикатная; их составы и технология приготовления. Нанесение грунтовок с помощью краскопультов и пневматическими окрасочными установками. Масляные грунтовки. Приготовление состава на олифе для выполнения грунтовки. Проолифка поверхностей. Сушка проолифленных поверхностей. Синтетические грунтовки под вододисперсионные поливинилацетатные и стиролбутадиеновые окрасочные составы; их приготовление, нанесение на поверхности кистями, валиками и краскопультами. Обработка ранее окрашенных поверхностей перед новой краской. Очистка оштукатуренных и бетонных поверхностей от набелов клеевых, казеиновых и силикатных красок. Удаление с окрашиваемых поверхностей недостаточно прочной масляной окраски с помощью паяльной лампы или химическими веществами. Механизированная обработка поверхностей. Операции, выполняемые при отделке под фактуру «Шагрень». Материалы для отделки: синтетическая шпатлевка «Эмульсин», гипсополимер-цементный и латексно-перлитовый составы. Пневмоустановки для нанесения составов на поверхности потолков. Приемы нанесения на поверхность составов под фактуру «Шагрень».

Деревянные поверхности

Характерные дефекты окрашиваемых столярных изделий. Проолифка деревянных поверхностей. Расчистка разрезанных трещин. Подмазка трещин и составы для подмазки. Удаление сучков и врезка в древесину куска дерева той же породы. Шпатлевка ремонтируемых мест. Шпатлевка профильных участков столярных изделий. Обработка деревянных полов: проолифка, подмазка, шпатлевка, шлифовка.

Металлические поверхности

Очистка стальными щетками поверхностей от ржавчины. Электроинструменты для очистки ржавчины; их устройство, технические характеристики и правила работы с ними. Термический способ удаления старой краски. Химический и термический способы очистки металлических конструкций. Подготовка новой и старой металлических кровель под окраску.

Очистка поверхностей от старых красок и загрязнений.

Составы для очистки старых окрашенных поверхностей их характеристики. Технологические операции при очистке от лакокрасочных наслоений. Правила техники безопасности при работе со смывками. Достоинство очистки смывкой. Снятие с поверхностей железобетонных изделий масляных пятен, различных смазок. Удаление затвердевшей пленки цементного молока механическим путем или травлением.

Тема 7. Общие сведения о коррозии, методы устранения.

Виды коррозии. Химическая, электрохимическая коррозии. Сущность процесса коррозии металлов. Щелевая, подпленочная, косметическая, проникающая коррозия. Структурная. Причина возникновения коррозии. Характер распространения коррозии. Методы защиты от коррозии. Антикор – лекарство от коррозии. Методы профилактики от коррозии. Основные сведения о способах защиты металлов от коррозии: металлических покрытий (гальванические, диффузионные, горячим способом, лакирование); неметаллических покрытий (лаки, краски); химическая защита (окисление, анодирование); применение антикоррозийных сплавов.

Тема 8. Производство малярных работ.

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 заклеенности. 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. 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 вододисперсионными составами. Область применения синтетических вододисперсионных красок, их приготовление. Приемы нанесения окрасочных составов на поверхности, дефекты на поверхности, окрашенной вододисперсионными красками, причины их появления и способы устранения. Организация рабочего места и безопасность труда.

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. 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.

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 фона 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 9. Производство малярных работ в зимнее время.

Требования СНиП на производство работ в зимних условиях и в условиях жаркого и влажного климата. Требования к обрабатываемым поверхностям, составам, температурному и влажностному режиму в помещениях. Особенности выполнения внутренних малярных и обойных работ зимой. Понижение вязкости малярных составов при работе в зимнее время, подогрев их. Особенности выполнения окраски наружных поверхностей и оконных переплетов зимой. Устройство тепляков для окраски наружных поверхностей. Транспортирование малярных составов зимой, предохранение их от замерзания. 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 10. Организация производства и приемки работ

Проект производства работ (ППР), его назначение и состав. Индустриальные методы производства отделочных работ. Централизованное приготовление малярных полуфабрикатов и заготовка обоев. Подготовка объекта для выполнения малярных и обойных работ. Технические требования готовности и порядка приемки объектов для выполнения малярных и обойных работ. Тара и контейнеры; транспортировка и их хранение. Обеспечение сохранности и экономия материалов при выполнении малярных и обойных работ. Производственные нормы расхода материалов. Лимитно-заборные карты на материалы. Участие маляров в творческом выполнении работ. Технологические карты и карты трудовых процессов; их содержание и значение при выполнении малярных работ.

Тема 11. Техника безопасности, противопожарные правила и нормы производственной санитарии.

Значение охраны труда и ее основные задачи. Постановления партии и правительства по вопросам охраны труда и техники безопасности. Разделы охраны труда — трудовое законодательство, техника безопасности, производственная санитария. Законодательство по вопросам охраны труда, режим труда и отдыха, правила найма и увольнения трудящихся, внутренний трудовой распорядок, условия труда женщин и подростков. Условия работы в ночное время. Кодекс закона о труде. Техника безопасности: заземление станков, вентиляция помещений, ограждение вращающихся и движущихся частей машин и др. Мероприятия санитарно-технического характера — производственная санитария. Контроль над вредными воздействиями на организм человека запыленности, загазованности, шума, вибрации и др. Обеспечение на строительной площадке здоровых условий труда путем устройства бытовых помещений, рационального освещения рабочих мест, применении индивидуальных защитных приспособлений. Органы надзора за соблюдением правил охраны труда: государственный надзор, технические инспекции профсоюзов, Госгортехнадзор. Санитарно-эпидемиологические станции. Общественные комиссии и инспектора по охране труда. Понятие о травматизме. Классификация несчастных случаев. Расследование и учет НС. Основные причины травматизма на строительстве. Общие правила ТБ на строительной площадке. Ограждение стройки. Засыпка и ограждениям. Устройство переходных мостиков через канавы и траншеи. Проезды для транспорта. Опасные зоны на строительной площадке. Правила складирования стройматериалов. Электробезопасность. Правила техники безопасности при работе электроинструментом с переносными светильниками и приборами. Первая помощь при поражении электрическим током. Правила допуска рабочих для работы на высоте. Спецодежда, спецобувь и средства индивидуальной защиты органов зрения,

слуха, дыхания, кожных покровов. ТБ при варке олифы, клея, мастик, а также разогрева воска, канафоли, скипидара, приготовлении нитрокрасок, огнеопасных составов и материалов. Правила ТБ при работе с пневматическими инструментами. Меры безопасности при подготовке поверхностей под окраску. Условия безопасности при оклейке поверхностей бумагой, обоями и картоном; при удалении старых набелов и красок. Техника безопасности при механизированной окраске фасадов зданий и внутренних поверхностей помещений. Противопожарные мероприятия. Основные причины пожаров на строительстве. Первичные средства пожаротушения. Пожарные посты, приборы, сигнализация. Правила поведения в огнеопасных местах и при пожаре. Мероприятия санитарно-технического характера – производственная санитария. Контроль за вредными воздействиями на организм человека запыленности, загазованности, шума, вибрации и др. Обеспечение на строительной площадке здоровых условий труда путем устройства бытовых помещений, рационального освещения рабочих мест, применения индивидуальных защитных средств. Органы надзора за соблюдением правил охраны труда. Санитарно-эпидемиологические станции.

2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА (практика)

2.1. Практическая подготовка (практика) на предприятии

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1	Вводное занятие	2
2	Ознакомление со строительным объектом. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	2
3	Обучение приемам, операциям и видам работ	24
4	Выполнение работ по окрашиванию и оклеиванию поверхностей.	36
5	Самостоятельное выполнение комплекса малярных работ, предусмотренных квалификационными характеристиками маляра 2-го разряда в составе звена (бригады).	28
6	Квалификационная (пробная) работа.	8
	Итого	100

Тема 1. Вводное занятие.

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

Тема 2. Ознакомление со строительным объектом. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности

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 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 зашпатлеванной 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 вибросита, 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 ареометром, доведение плотности до 1,18-1,20 г/см³. Смешивание пигментной части и жидкого стекла. Проверка вязкости готовых составов вискозиметром.

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 вододисперсионных 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, эмалями деревянных, металлических поверхностей, древесноволокнистых плит, полов. Контроль качества окрашенных поверхностей. Уход за лакокрасочными покрытиями. 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 набега верху стен, прочистки поверхностей, обработки стыков сухой штукатурки, проклеивания поверхностей, подмазки неровностей, шлифования поверхностей, оклеивания поверхностей макулатурой.

Подбор и приготовление колера, гармонично сочетающегося с цветом фона. Контроль качества.

Освоение приемов: проверки вертикальности углов; нанесения линии верхней границы оклеивания стены; укладки намазанных полотнищ в стопку; оклеивания стен бумажными обоями внахлестку, тисненными 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. 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.

Тема 5. Самостоятельное выполнение комплекса малярных работ, предусмотренных квалификационными характеристиками маляра 1 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 в 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.

Тема 6. Квалификационная (пробная) работа

Примеры работ

1. Авторегуляторы давления - окрашивание наружной поверхности серебрином.
2. Арматура и детали электрические, армированные изоляторы разрядники - грунтование и окрашивание.
3. Балласт - подготовка поверхности и окрашивание.
4. Баллоны - окрашивание.
5. Блоки насосов, инжекторов - грунтование наружных поверхностей.
6. Блок-секции, баллоны, бортовины внутри, фундаменты, цистерны, отсеки, замкнутые объемы - обезжиривание.
7. Борта, переборки, днища, палубы, секции - грунтование.
8. Вал ротора - грунтование и окрашивание наружной и внутренней поверхности.
9. Вибраторы, вибропреобразователи, излучатели - очистка, обезжиривание, грунтование.
10. Волноводы и волноводные секции из латуни и меди - сплошное шпаклевание, шлифование и окрашивание.
11. Втулки боковые и упорные стальные - грунтование и окрашивание наружных и внутренних поверхностей.
12. Втулки, радиаторные и редуктивные шестерни - покрытие мастикой.
13. Детали и узлы машин, судов и оборудования - грунтование и окрашивание.
14. Зажимы, замки, задрайки, заглушки в сборе стальные - грунтование и окрашивание наружных поверхностей.
15. Клапаны предохранительные, масляные, крышки гнезд лопастей, крышки фильтров, каркасы, кронштейны - окрашивание внутренних поверхностей.
16. Коллекторы уравнильные, кожухи стальные - грунтование наружных поверхностей.
17. Корпуса кондиционеров, фильтров, подшипников наружных, гнезд лопастей, эжекторов стальных - грунтование, окрашивание.
18. Корпуса приборные металлические и неметаллические - очистка, обезжиривание, грунтование, шпаклевание, окрашивание.
19. Кронштейны, секторы, корпуса рулевых машинок, трансформаторы - окрашивание.
20. Круги спасательные - шпаклевание и окрашивание.
21. Крышки опорно-упорные подшипника стальные - грунтование и окрашивание наружных поверхностей.
22. Крышки, платы, пластины - окраска пульверизатором.
23. Крышки сальников, сальники, кронштейны - очистка, обезжиривание, грунтование.
24. Крыши, рамы, тележки, детали тормоза, доски полового настила, ящики аккумуляторные и пожарные, дефлекторы локомотивов и вагонов - окрашивание.
25. Корпуса металлических судов вспомогательного назначения - окрашивание.

26. Корпуса судов деревянных, железобетонных и из стеклопластиков, не требующих высококачественной отделки - очистка поверхностей.
27. Кровати металлические - окрашивание.
28. Колонны, фермы, подкрановые балки, формы для железобетонных изделий - окрашивание.
29. Лебедки - грунтование и окрашивание наружных поверхностей.
30. Листы магнитопровода - покрытие электроизоляционными лаками и клеями.
31. Лобовые части статоров и роторов, асинхронные машины и обмотки магнитной системы синхронных электромашин - окрашивание.
32. Люки, трюмы, фундаменты - заливка цементным раствором.
33. Маслоохладители - грунтование и окрашивание наружной поверхности.
34. Маховики стальные и чугунные, хомуты, хвостовики - грунтование и окрашивание поверхностей.
35. Машины горные, оборудование и станки - окраска после ремонта, нанесение надписей по трафарету.
36. Настилы, кницы, кожухи, надстройки, переборки, бракетты, легкие выгородки - очистка от ржавчины.
37. Опоры, ободы в сборе и ограничители - грунтование и окрашивания наружных поверхностей.
38. Оснастка (леса, колонны, постели) - очистка от ржавчины, грунтование.
39. Панели, футляры, кожухи - окрашивание несколько раз пульверизатором.
40. Планки из оргстекла - окрашивание по 3 - 4 классам отделки.
41. Преобразователи, гидроусилители - обезжиривание, грунтование и окрашивание ручным и механическим способом.
42. Скобы, корпуса, планки, каркасы, кожухи, детали литые простой конфигурации - изоляция резьбовых и посадочных отверстий, шлифование после грунтования, окрашивание механизированным способом по 3 классу отделки.
43. Стаканы, втулки, сальники, корпуса, кожухи, каркасы, кронштейны - местное шпаклевание, шлифование, окрашивание.
44. Тракторы, катки, асфальтосмесители - окрашивание корпусов.
45. Трубы - оклеивание тканью, шпаклевание.
46. Трубы разных диаметров - окрашивание.
47. Трубы вентиляции - изоляция мастичными материалами.
48. Тяги стальные - грунтование и окрашивание наружных поверхностей.
49. Фильтры - обезжиривание, грунтование, шпаклевание, окрашивание ручным и механизированным способом.
50. Фильтры водяные и масляные - грунтование наружных поверхностей АГ-100 алюминиевой пудрой.
51. Шины монтажные - окрашивание.
52. Шины, шинопровода - шпаклевание.
53. Шкалы из органического стекла - изоляция и окрашивание.
54. Шкалы, лимбы - окрашивание.
55. Шлюпки - шпаклевание и окрашивание.
56. Шпунты и гребни обшивок грузовых вагонов - грунтование.
57. Штыри в сборе с цепочкой, шайбы, шпиндели в сборе, шпонки с цепочкой в сборе - грунтование наружных и внутренних поверхностей и окрашивание.
58. Экспанзит, поропласт и др. материалы - шпаклевание, шлифование и грунтование.
59. Электродвигатели, турбогенераторы - грунтование, шпаклевание, окрашивание.
60. Ящики почтовые металлические - очистка, грунтование и окрашивание.
61. Ящики и корпуса приборов - нанесение трафаретов.

4. КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ПРОФИЛЬ 2-4 разряд

4.1. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Компетенции, которыми должны обладать слушатели, освоившие профессию рабочего
«Маляр»

Квалификация 2 разряд:

ПК-1 Способен производить шпатлевание поверхностей вручную

Необходимые знания:

- Типы и основные свойства шпатлевочных составов
- Правила приготовления и технология применения шпатлевочных составов
- Правила эксплуатации инструмента для приготовления шпатлевочных составов
- Способы и правила нанесения шпатлевочных составов на поверхность вручную
- Устройство, назначение и правила применения инструмента для нанесения шпатлевочных составов
- Категории качества поверхностей в зависимости от типов финишных покрытий

Необходимые умения:

- Выбирать шпатлевочные составы в соответствии с видом основания и типом финишного покрытия
- Приготавливать шпатлевочные составы
- Пользоваться инструментом для нанесения шпатлевочного состава на поверхность вручную
- Разравнивать шпатлевочные составы в соответствии с требованиями к категории качества поверхности

ПК-2 Способен производить дополнительное шпатлевание поверхностей вручную и механизированным способом

Необходимые знания:

- Типы и основные свойства шпатлевочных составов для финишного выравнивания
- Правила приготовления и технология применения шпатлевочных составов для финишного выравнивания
- Устройство, правила эксплуатации и принцип работы оборудования для приготовления и нанесения шпатлевочных составов
- Способы и правила нанесения шпатлевочных составов на поверхность механизированным способом
- Категории качества поверхностей в зависимости от типов финишных покрытий
- Виды и основные свойства грунтовочных составов
- Правила нанесения грунтовочных составов механизированным способом
- Способы и правила выполнения шлифовальных работ
- Основные требования, предъявляемые к качеству грунтования и шлифования поверхностей
- Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности при шпатлевании, грунтовании и шлифовании поверхностей

Необходимые умения:

- Выбирать шпатлевочные составы в соответствии с видом основания и типом финишного покрытия
- Приготавливать шпатлевочные составы для финишного выравнивания поверхностей
- Пользоваться инструментом и оборудованием для нанесения шпатлевочного состава на поверхность механизированным способом
- Разравнивать шпатлевочные составы в соответствии с требованиями к категории качества поверхности
- Наносить на поверхность грунтовочные составы механизированным способом
- Производить техническое обслуживание оборудования для нанесения грунтовочных и шпатлевочных составов
- Шлифовать поверхности вручную и механизированным способом

Квалификация 3-4 разряд.

ПК-1 Способен проводить окрашивание поверхностей вручную и механизированным способом

Необходимые знания:

- Виды и основные свойства применяемых лакокрасочных материалов
- Требования к качеству выполненных малярных работ
- Способы и правила приготовления окрасочных составов
- Способы и правила подбора колера
- Способы и правила нанесения лаков и красок на поверхности вручную и механизированным способом
- Устройство и правила эксплуатации машин, механизмов и механизированного инструмента для малярных работ (кроме агрегатов высокого давления)

Необходимые умения:

- Отмеривать и смешивать компоненты окрасочных составов по заданной рецептуре
- Подбирать колер при приготовлении окрасочных составов
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения на поверхность лаков и красок
- Вытягивать филенки без подтушевывания
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения жидких обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности
- Закреплять трафареты на поверхности
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для фиксации трафарета на поверхности

ПК-2 Способен оклеивать поверхности бумажными, виниловыми и текстильными обоями

Необходимые знания:

- Способы оклеивания поверхностей бумажными, виниловыми и текстильными обоями
- Свойства материалов, применяемых при производстве обойных работ
- Способы оценки качества поверхностей, оклеенных обоями
- Устройство и принцип действия машин и станков для пакетного раскроя обоев
- Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности при использовании машин и станков для пакетного раскроя обоев

Необходимые умения:

- Наклеивать на поверхности бумажные, виниловые и текстильные обои
- Обеспечивать прилегание без пузырей и отслоений наклеенных на поверхности бумажных, виниловых и текстильных обоев
- Пользоваться станком для пакетного раскроя обоев
-

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

4.2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

профессиональной переподготовки, повышения квалификации по профессии рабочего "Маляр" 2-4 разряд

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол-во часов	Форма контроля
1	Теоретическое обучение	56	Текущий контроль
1.1	Общепрофессиональный курс	18	
1.1.1	Основы черчения (чтение чертежей, схем)	2	
1.1.2	Материаловедение	6	
1.1.3	Основы электротехники	2	
1.1.4	Охрана труда, пожарная безопасность и электробезопасность	8	
1.2	Профессиональный курс	38	
1.2.1	Оборудование и технология ведения работ по профессии		
1	Введение	2	
2	Машины, аппараты и оборудование для малярных работ	4	
3	Средства подмащивания и механизмы для подвоза и подъема материалов	2	
4	Подготовка поверхностей под окраску	6	
5	Окраска внутренних поверхностей водными составами	6	
6	Окраска внутренних поверхностей неводными составами	6	
7	Окраска фасадов	6	
8	Основы художественно-декоративной отделки поверхностей	2	
9	Организация производства и приемки работ	2	
10	Техника безопасности, противопожарные правила и нормы производственной санитарии	2	
2	Практическая подготовка (практика)	80	
2.1	Практическая подготовка (практика) на предприятии	80	
3	Итоговая аттестация	4	Квалификационный экзамен
	Итого	140	

4.2.2. УЧЕБНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК
профессиональной переподготовки, повышения квалификации
по профессии рабочего "Маляр" 2-4 разряд

№ п/п	Наименование разделов	Кол-во недель					Всего часов
		1	2	3	4	5	
		Кол-во часов					
1	Общепрофессиональный курс	18					18
2	Профессиональный курс	22	18				38
3	Практическая подготовка (практика)			40	40		80
	Итоговая аттестация					4	4
	Итого	40	18	40	40	4	140

Программы теоретического обучения «Основы черчения», «Материаловедение» и «Основы электротехники изложены в разделе 1.1. Общепрофессионального курса «Маляр» 1 разряда.

4.2.3. УЧЕБНО-КАЛЕНДАРНЫЕ ПЛАНЫ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.2 Профессиональный курс

1.2.1. Оборудование и технология ведения работ по профессии

1. Введение

Значение малярных работ и их доля в общем комплексе работ по сооружению объекта. Роль высококвалифицированного маляра в обеспечении выполнения малярных работ высокого качества с длительными сроками их эксплуатации. Ознакомление с программой теоретического и производственного обучения.

Тема 2. Машины, аппараты и оборудование для малярных работ

Машины и механизированные инструменты для подготовки поверхностей под окраску: малогабаритные растворосмесители, растворонасосы, электрические и пневматические штукатурно-затирачные машины. Их назначение и краткие технические характеристики. Штукатурно-затирачные машины. Их назначение и краткие технические характеристики. Машины и аппараты для сушки поверхностей. Выбор типа агрегата. Безопасная эксплуатация агрегатов при сушке поверхностей. Централизованное приготовление малярных составов. Автоматизированные цеха для приготовления побелочных паст и шпатлевок. Колерные цеха. Участковые колерные мастерские. Передвижные малярные станции. Их назначение и оборудование. Машины для приготовления малярных составов. Мелотерки и краскотерки, их технические характеристики и устройство. Смесители водных и масляных окрасочных составов, установка для приготовления эмульсий, вибросита; их технические характеристики и устройство. Сетки для процеживания малярных составов, их характеристика и назначение. Электроклееварки, электроподдон для сушки мела. Моечные машины для очистки тары. Машины и аппараты для нанесения малярных составов под низким давлением. Передвижные установки для нанесения жидкой шпатлевки, их технические характеристики и устройство. Окрасочные агрегаты для нанесения масляных, синтетических и водно-меловых красок; их технические характеристики, устройство и правила работы. Ручные и электрические краскопульты, их технические характеристики, устройство и правила работы. Установки для нанесения малярных составов под высоким

давлением; их конструкции, технические характеристики, способы распыления окрасочного состава. Оборудование окрасочных и шпатлевочных машин, агрегатов и установок. Форсунки; их назначение, принцип действия, конструкция. Красконагнетательные баки, их технические характеристики, устройство и правила работы. Ручные пневматические краскораспылители; их устройство и принцип работы. Передвижные и переносные компрессоры, их технические характеристики и устройство. Масловодоотделитель, назначение, устройство. Механизмы для нанесения малярных составов в электростатическом поле, метод окраски, схема электроокраски поверхностей, технология окраски. Способы наладки механизмов и приспособлений, применяемых при малярных работах.

Тема 3. Средства подмащивания и механизмы для подвоза и подъема материалов.

Классификация средств подмащивания и их характеристики по способу установки: свободностоящие, переставные, передвижные, приставные, подвесные, навесные; по наличию и типу привода: не имеющие привода, с ручным и машинным приводом; по возможности перемещения на рабочем месте: перемещаемые, неперемещаемые; по несущей способности: легкие, средние, тяжелые. Характеристика средств подмащивания лесов, подмостей, вышек, люлек, площадок. Средства подмащивания при работе на высоте до 2,7 м внутри помещения; их характеристика, правила установки: столик-стремянка, столик-козелок, складные столики-подмости, двухвысотный складной телескопический столик, стремянки и т. д. Инвентарные подмости при работе на высоте. Столик складной, универсальный при работе на лестничных клетках. Самоподъемные подмости, вышки, инвентарные металлические леса для работы на высоте более 5 м. Стальные трубчатые инвентарные металлические леса, применяемые для внутренних и наружных отделочных работ. Подвесные леса, подъемные подмости, самоподъемные люльки; их характеристики и техническая эксплуатация. Испытание подвесных лесов и подмостей после их монтажа статической и динамической нагрузкой. Автовышки. Вышки на автопогрузчике. Тележки двух- и трехколесные для перевозки материалов. Грузовые подъемники, легкие переносные краны для вертикального подъема малярных материалов.

Тема 4. Подготовка поверхностей под окраску.

Ремонт и выравнивание оштукатуренных и бетонных поверхностей. Технологические операции при ремонте штукатурки и бетонных поверхностей. Подготовка поверхностей под окраску. Огрунтовка поверхностей под клеевые, масляные и вододисперсионные краски. Обработка ранее окрашенных поверхностей перед новой окраской. Механизированная обработка поверхностей.

Деревянные поверхности. Характерные дефекты окрашиваемых столярных изделий. Проолифка деревянных поверхностей. Расчистка разрезанных трещин. Удаление сучков и врезка в древесину куска дерева той же породы. Удаление засмолов. Шпатлевка ремонтируемых участков столярных изделий. Обработка деревянных полов: проолифка, подмазка, шпатлевка, шлифовка.

Металлические поверхности; их очистка от ржавчины. Химический и термический способы очистки металлических конструкций. Подготовка новой и старой металлических кровель под окраску. Подмазочные пасты и их составы. Очистка поверхностей от старых красок и загрязнений различными материалами и способами.

Тема 5. Окраска внутренних поверхностей водными составами.

Водные окрасочные составы. Подразделение колеров по интенсивности цвета: цельные, интенсивные, нормальные, разбеленные. Изменение цвета по окрашенной поверхности при высыхании водных колеров. Технические требования к водным окрасочным составам. Технологические операции, выполняемые при подготовке и окраске водными составами внутренних поверхностей помещения. Требования к окрашенным поверхностям.

Клеевые составы. Поверхности, окрашиваемые клеевыми составами. Рецептуры и приготовление клеевых составов, меловых и цветных паст. Клеевой состав, его изготовление и применение для высококачественной окраски. Нанесение на поверхности окрасочных составов кистями, валиками, малярными удочками.

Известковые составы. Поверхности, окрашиваемые известковыми составами. Химические процессы при высыхании известковой окрасочной пленки. Рецепты и приготовление известковых окрасочных составов. Введение в них добавок для получения более плотной, прочной окрасочной пленки при нанесении их на окрашиваемые поверхности.

Силикатные окраски. Поверхности, окрашиваемые силикатными красками. Состав силикатных красок, их достоинства, приготовление их в построечных условиях. Окраска поверхностей силикатными красками. Техника безопасности при окраске силикатными составами.

Казеиновые составы. Поверхности, окрашиваемые казеиновыми составами. Казеиновые составы и их приготовление. Нанесение на поверхности окрасочных составов.

Силикатные вододисперсионные составы. Поверхности, окрашиваемые вододисперсионными составами. Достоинства вододисперсионных составов и их консистенция. Нанесение краски на поверхности.

Окраска под фактуру «Шагрень». Поверхности, окрашиваемые под фактуру. Окрасочные составы. Нанесение их на поверхности. Требования к поверхностям, отделанным под фактуру «Шагрень».

Тема 6. Окраска внутренних поверхностей неводными составами.

Неводные окрасочные составы. Назначение неводных окрасочных покрытий. Помещения, в которых они рекомендуются. Требования к поверхности, подготовленной под окрасочное покрытие. Толщина наносимой на поверхность окрасочной пленки и ее высыхание. Роль растворителя, введенного в окрасочный состав. Технологические операции, выполняемые при подготовке и окраске неводными составами внутри помещения. Приемы окраски неводными составами кистями. Защитные приспособления при окраске оконных проемов, наличников и других изделий. Фигурные кисти и приспособления для окраски скрытых боковых и тыльных поверхностей радиаторов, тыльной стороны труб, балконных и лестничных решеток.

Масляные составы. Применение масляных красок в капитальном строительстве и при выполнении ремонтных работ. Связующие масляных составов. Процессы при высыхании масляной окрасочной пленки, окисление (оксидирование) и полимеризация. Ускорение процесса высыхания масляной окрасочной пленки путем введения в состав катализатора. Подразделение окрасочного слоя масляной окраски по характеру фактуры и механической прочности на глянцевую и матовую. Область применения масляной окраски с глянцевой и матовой фактурой и их эксплуатационные свойства. Составы и приготовление масляных колеров, имеющих глянцевую поверхность. Густотертые краски для изготовления матовых колеров. Составы масляных колеров и технология их приготовления: физико-механические показатели. Вязкость масляных колеров и доведение ее до рабочей консистенции. Разведение растворителем олифы до нормальной вязкости. Подготовка поверхности под окраску матовым колером. Нанесение на поверхность окрасочных составов кистями, валиками, краскораспылителями.

Особенности окраски дощатых полов и из древесностружечных плит.

Защитная окраска металлических конструкций. Эмалевые краски и лаки. Применение в строительстве эмалевых красок и лаков, замена ими масляных составов. Подготовка поверхностей под окраску эмалевыми красками и под покрытие лаками. Правила окраски поверхностей эмалевыми красками. Нанесение эмалей краскораспылителями. Выполнение

покрытия алкидными, пентафталевыми, глифталевыми, нитроглифталевыми эмалями и нитроэмалями.

Тема 7. Окраска фасадов.

Строительные работы, предшествующие окраске фасадов. Технологические операции, выполняемые при подготовке и окраске наружных поверхностей. Выполнение работ по очистке фасадов от копоти, пыли, брызг раствора. Очистка фасадов пескоструйными аппаратами. Проверка прочности штукатурки на фасаде, удаление ослабленных мест, разделка трещин, заделка отбитых углов и трещин раствором. Шпатлевание поверхностей фасадов, виды и составы шпатлевок. Мероприятия по сохранности цвета фасада. Окраска фасадов известково-цементными и цементными составами. Возможные дефекты на поверхности, причины их появления и способы устранения.

Окраска силикатными составами. Требования к прочности основания, технологическая последовательность нанесения гидрофобизированной силикатной краски валиками и распылителями. Основные дефекты на поверхностях, причины их появления и способы устранения.

Окраска водоэмульсионными составами. Требования к окрашиваемой поверхности, технологическая последовательность нанесения составов кистями, валиками, краскораспылителями, краскопультами. Дефекты окраски, причины их появления и способы устранения.

Окраска перхлорвиниловыми составами. Особенности хранения краски и подготовки ее к применению. Температура воздуха и состояние погоды, при которых допускается окраска фасадов перхлорвиниловыми составами.

Окраска кремнийорганическими составами. Подготовка эмалей и технология окраски кистями, валиками и краскораспылителями.

Окраска органосиликатными составами. Требования к окрашиваемой поверхности, технология приготовления краски и ее нанесение краскораспылителем.

Дефекты окраски поверхностей силикатными и другими красками, причины их появления и способы устранения.

Тема 8. Основы художественно-декоративной отделки поверхностей.

Значение выполнения художественно-декоративных работ в строительстве монументальных зданий, дворцов, вокзалов, станций метрополитена, в общественных и жилых зданиях. Виды и назначение простых работ при художественной отделке общественных и жилых зданий: вытягивание филенок, разбивка поверхности на зеркала, набрызг, разделка поверхностей губкой и резиновой торцовкой, накат узорными и рельефными валиками. Разбивка поверхностей при окраске на панель, гобелен, фриз, бордюры, филенки. Их размеры при различных высотах помещений. Выполнение разметки на поверхности. Требования к поверхностям и помещениям для выполнения в них художественно-декоративной отделки. Выполнение работ по вытягиванию филенок, по устройству набрызга, по торцовке поверхностей, накатке поверхностей валиками, набивке трафаретного рисунка, отделке поверхностей под фактуру, технике разделки поверхностей под мрамор и ценные породы дерева (краткие сведения).

Тема 9. Организация производства и приемки работ.

Проект производства работ (ППР), его назначение и состав. Индустриальные методы производства отделочных работ. Централизованное приготовление малярных полуфабрикатов и заготовка обоев. Подготовка объекта для выполнения малярных и обоевых работ. Технические требования готовности и порядка приемки объектов для выполнения малярных и обоевых работ. Тара и контейнеры; транспортировка и их хранение.

Обеспечение сохранности и экономия материалов при выполнении малярных и обойных работ. Производственные нормы расхода материалов. Лимитно-заборные карты на материалы. Участие маляров в творческом выполнении работ. Технологические карты и карты трудовых процессов; их содержание и значение при выполнении малярных работ.

Тема 10. Техника безопасности, противопожарные правила и нормы производственной санитарии.

Значение охраны труда и ее основные задачи. Постановления партии и правительства по вопросам охраны труда и техники безопасности. Разделы охраны труда — трудовое законодательство, техника безопасности, производственная санитария. Законодательство по вопросам охраны труда — режим труда и отдыха, правила найма и увольнения трудящихся, внутренний трудовой распорядок, условия труда женщин и подростков. Условия работы в ночное время. Кодекс закона о труде. Техника безопасности: заземление станков, вентиляция помещений, ограждение вращающихся и движущихся частей машин и др.

Мероприятия санитарно-технического характера — производственная санитария. Контроль над вредными воздействиями на организм человека запыленности, загазованности, шума, вибрации и др. Обеспечение на строительной площадке здоровых условий труда путем устройства бытовых помещений, рационального освещения рабочих мест, применении индивидуальных защитных приспособлений.

Органы надзора за соблюдением правил охраны труда: государственный надзор, технические инспекции профсоюзов, Госгортехнадзор. Санитарно-эпидемиологические станции. Общественные комиссии и инспектора по охране труда.

Понятие о травматизме. Классификация несчастных случаев. Расследование и учет НС. Основные причины травматизма на строительстве. Общие правила ТБ на строительной площадке. Ограждение стройки. Засыпка и ограждение ям. Устройство переходных мостиков через канавы и траншеи. Проезды для транспорта. Опасные зоны на строительной площадке. Правила складирования стройматериалов. Электробезопасность. Правила техники безопасности при работе электроинструментом с переносными светильниками и приборами. Первая помощь при поражении электрическим током. Правила допуска рабочих для работы на высоте. Спецодежда, спецобувь и средства индивидуальной защиты органов зрения, слуха, дыхания, кожных покровов. ТБ при варке олифы, клея, мастик, а также разогрева воска, канифоли, скипидара, приготовлении нитрокрасок, огнеопасных составов и материалов. Правила ТБ при работе с пневматическими инструментами. Меры безопасности при подготовке поверхностей под окраску. Условия безопасности при оклейке поверхностей бумагой, обоями и картоном; при удалении старых набелов и красок. Техника безопасности при механизированной окраске фасадов зданий и внутренних поверхностей помещений.

Противопожарные мероприятия. Основные причины пожаров на строительстве. Первичные средства пожаротушения. Пожарные посты, приборы, сигнализация. Правила поведения в огнеопасных местах и при пожаре.

Мероприятия санитарно-технического характера — производственная санитария. Контроль за вредными воздействиями на организм человека запыленности, загазованности, шума, вибрации и др. Обеспечение на строительной площадке здоровых условий труда путем устройства бытовых помещений, рационального освещения рабочих мест, применения индивидуальных защитных средств.

Органы надзора за соблюдением правил охраны труда. Санитарно-эпидемиологические станции.

2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА (практика)
2.1. Практическая подготовка (практика) на предприятии
Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1	Вводное занятие	2
2	Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность.	2
3	Обучение приемам, операциям, видам работ, выполняемых маляром 3- 4 разрядов	24
4	Самостоятельное выполнение комплекса малярных работ, предусмотренных квалификационными характеристиками маляра 3- 4-го разрядов в составе звена (бригады) маляров.	44
5	Квалификационная (пробная) работа	8
	Итого	80

Тема 1. Вводное занятие.

Ознакомление обучающихся с квалификационными характеристиками маляра 2-4 разрядов, с формами организации труда и правилами внутреннего распорядка, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений.

Тема 2. Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность.

Безопасность труда. Виды травматизма и его причины. Предупреждение травматизма: ограждение опасных мест, заземление оборудования, пользование средствами индивидуальной защиты. Основные правила по безопасности труда. Правила электробезопасности при работе со средствами малой механизации, электроинструментами, механизмами и электронагревательными приборами. Правила заземления электроустановок. Причины пожаров. 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 работам, выполняемым маляром 4-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 краскопульты. Проверка исправности ручного краскопульты и подготовка его к работе. Разборка и сборка краскопульты. Проверка прочности крепления шлангов и болтовых соединений. Проверка вязкости грунтовочного состава, процеживание его. Заправка краскопульты. 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 зашпатлеванной 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 ареометром, доведение плотности до 1,18-1,20 г/см³. 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 вододисперсионных 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 колорантов. Приготовление цельных, интенсивных, нормальных и разбеленных колеров. Добавление сиккативов. Процеживание окрасочных составов. Определение вязкости по длине потека капли на стекле. Требования к качеству приготовленных составов.

Освоение приемов по приготовлению гляцевых 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, 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. 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.

Подбор и приготовление колера, гармонично сочетающегося с цветом фона. Контроль качества. Дефекты, причины появления, способы устранения.

Тема 4. Самостоятельное выполнение комплекса малярных работ, предусмотренных квалификационными характеристиками маляра 2-4 разрядов

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 4-го разряда в 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.

Тема 5. Квалификационная (пробная) работа

Примеры работ (для маляра 2 разряда)

1. Автомобили легковые, кроме марок ЗИЛ и "Чайка", и автобусы - нанесение грунтовочного слоя, шпаклевание, шлифование, первичное и повторное окрашивание кузова.
2. Автомобили грузовые - окончательное окрашивание.
3. Арматура и оборудование судовое - окрашивание по 2 классу отделки.
4. Баржи - окрашивание.
5. Блоки регулирования - грунтование и шпаклевание наружных поверхностей.
6. Блок-секции, сложные фундаменты, бортовины внутри - механизированная очистка от ржавчины.
7. Двери, рамы - шпаклевание.
8. Двигатели крыльчатые - грунтование и окрашивание.
9. Детали литые и сварные для электромашин и аппаратов - шлифование после шпаклевания и окрашивания.
10. Емкости - покрытие лаком внутренней поверхности.
11. Замыкатели ЗС-Т - окрашивание наружной поверхности.
12. Кассеты кино- и фотоаппаратов - окрашивание.
13. Каркасы сварные крупноблочных станций и щитов управления - окрашивание.
14. Корпуса двигателей верхние и нижние - грунтование и окрашивание наружных и внутренних поверхностей.
15. Корпуса и крышки редукторов стальные - грунтование и окрашивание внутренних поверхностей.
16. Корпуса, столы и диски регулировочных и испытательных стендов - шлифование и окрашивание эмалью.
17. Корпус судна внутри и снаружи, надстройки - окрашивание.
18. Корпуса турбин - грунтование, шпаклевание и окрашивание наружных и внутренних поверхностей.
19. Корпуса электrorаспределительных устройств - шпаклевание, грунтование, окрашивание.
20. Краны, мосты, опоры линий электропередачи - окрашивание.
21. Кузовы грузовых вагонов, котлы цистерн и паровозов, универсальные контейнеры - окрашивание.
22. Маслопроводы стальные - окрашивание внутренних поверхностей.
23. Машины, станки, аппараты, приборы и другое оборудование - окрашивание.
24. Механизмы судовые, устройства - шпаклевание, окрашивание ручным и механизированным способом.
25. Опоры гибкие, стальные - грунтование и шпаклевание наружных поверхностей.
26. Палубы - нанесение мастик.
27. Панели металлические и деревянные для радиоприборов - окрашивание и отделка.
28. Переключатели "С" ПС-1 стальные - грунтование наружной поверхности и окрашивание.

29. Плитки облицовочные и фасонные - облицовка вертикальных поверхностей.
30. Поверхности судов, вагонов - наклеивание линолеума, линкруста, релина.
31. Поверхности судовых помещений, панели, раскладки - шлифование по шпаклевке и грунту, окрашивание эмалями и лаками.
32. Поверхности конструкций и изделий - окрашивание установками типа УРЦ-1.
33. Поверхности конструкций - нанесение мастики "Адем" ручным способом.
34. Поверхности судовые металлические, деревянные, по изоляции в закрытых помещениях, корпус судна снаружи по резине и стеклопластику, сложные фундаменты, шахты, рули - окрашивание ручным и механическим способом.
35. Покрытие "ЛАК" - наклеивание и снятие трафаретов.
36. Рамы, двери, фрамуги - окрашивание и покрытие лаками.
37. Роторы сварные стальные - грунтование и окрашивание внутренних поверхностей.
38. Стаканы, втулки, сальники, малогабаритные кронштейны, корпуса, кожухи, каркасы - сплошное шпаклевание, шлифование, окрашивание по 2 и 3 классу отделки.
39. Счетные, швейные и пишущие машины - окрашивание и полирование.
40. Столбы, щитки - разделка под простой рисунок различных пород дерева.
41. Стены, полки, мебель снаружи и внутри, потолки и крыши локомотивов и цельнометаллических вагонов, вагонов с машинным охлаждением и изотермических вагонов с металлическим кузовом - шлифование, нанесение выявительного слоя кистью, распылителем или валиком.
42. Суда железобетонные - окрашивание.
43. Троллейбусы и вагоны метро - склеивание панелей и потолка, салона хлопчатобумажной тканью, склеивание панелей линкрустом, шлифование по сплошной шпаклевке, нанесение второго и третьего слоев эмали кистью и краскораспылителем.
44. Трубы и металлическая арматура локомотивов и вагонов - окрашивание.
45. Трубы вентиляционные - окрашивание.
46. Трюмы грузовые - окрашивание по стеклоткани эмалями типа ЭП.
47. Тяги стальные - грунтование и окрашивание наружных поверхностей.
48. УПК с приборами - грунтование и окрашивание наружной поверхности.
49. Футляры электроаппаратуры - лакирование и полирование.
50. Цепи якорные - окрашивание.
51. Цистерны, отсеки, замкнутые объемы - очистка от ржавчины и непрочной сцепленной окалины ручным способом, грунтование и окрашивание.
52. Шкалы металлические - накатка валиком, заливка гравировки в несколько цветов.
53. Электродвигатели, турбогенераторы - окончательное окрашивание.
54. Ящики и шкафы, металлические панели станций и щитов управления - шлифование, окрашивание и отделка.

Примеры работ (для маляра 3-4 разряда)

1. Автомобили легковые, кроме марок ЗИЛ, "Чайка", и автобусы - окончательное окрашивание, отделка и полирование.
2. Ватерлинии и марки углубления - окрашивание синтетическими и масляными красками.
3. Детали на экспорт и экспонаты выставочные - окрашивание по 1 классу отделки.
4. Изделия специальные судовые (Зс-95, УПВ) - окрашивание по 1 классу отделки.
5. Катера - окрашивание.
6. Корпуса, кронштейны основания, детали литые сложной конфигурации - окрашивание по 2 классу отделки.
7. Корпуса подшипников на экспорт - окрашивание по 1 - 2 классу отделки.

8. Корпуса приборов и блоков, крышки, панели, лицевые каркасы, кронштейны, антенны - окрашивание по 1 - 2 классу отделки, наружное декоративное окрашивание.
9. Корпус судна, конструкции судовые и поверхности судовых помещений (отсеков, танков, цистерн) - грунтование и окрашивание методом холодного воздушного и безвоздушного распыления лакокрасочных материалов.
10. Обтекатели - окрашивание.
11. Палубы в жилых и служебных помещениях судов - настил линолеума, релина, эгелита.
12. Поверхности конструкций - нанесение мастики "Адем" аппаратом "Пласт".
13. Поверхности металлических закрытых, тесных и труднодоступных мест (шахт, отсеков, цистерн) - грунтование и окрашивание эпоксидными красками.
14. Поверхности полотняные салонов самолетов - покрытие многослойное лаками и красками.
15. Покрытие "ЛАК" - замер специальных параметров.
16. Помещения жилые, служебные - выравнивание поверхностей палуб мастиками под наклеивание линолеума.
17. Статоры и роторы - покрытие внутренних и наружных диаметров, обмоток электроизоляционными эмалями, лаками.
18. Стены, полки, мебель снаружи и внутри, потолки и крыши локомотивов, цельнометаллических вагонов, вагонов с машинным охлаждением, изотермических вагонов с металлическим кузовом и каюты судов - окрашивание и покрытие лаком кистью, распылителем или валиком.
19. Суда, фюзеляжи, крылья самолетов и стенки туристических и служебных вагонов - нанесение отличительных надписей и маркировок.
20. Троллейбусы и вагоны метро - окончательное окрашивание и отделка.
21. Цистерны питьевые - окрашивание.
22. Электроприборы, электромашины крупногабаритные - окрашивание и полирование.

5. КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ПРОФИЛЬ 5-6 разряд

5.1. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Компетенции, которыми должны обладать слушатели, освоившие профессию рабочего
«Маляр»

ТК-1 Способен окрашивать поверхности в два и более тона

Необходимые знания:

- Способы и правила выполнения декоративных покрытий
- Устройство и правила эксплуатации окрашивающих агрегатов высокого давления
- Способы и приемы копирования и вырезания трафаретов, инструментов для копирования и вырезания трафаретов
- Виды и способы подбора окрасочных и декоративных составов
- Способы покрытия поверхностей под ценные породы дерева и камня
- Требования охраны труда при работе с лакокрасочными материалами
- Способы оценки качества малярных работ

Необходимые умения:

- Пользоваться механизированным инструментом и агрегатами высокого давления при окрашивании поверхностей
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для торцевания, флейцевания поверхностей и вытягивания филенок с подтушевкой
- Закреплять трафареты на поверхностях
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для окрашивания поверхностей в два и более тона
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для декоративного покрытия поверхностей
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для искусственного состаривания окрашенных поверхностей
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для копирования и вырезания трафаретов любой сложности
- Пользоваться инструментом для отделки поверхностей декоративной крошкой

ПК-2 Способен делать художественную отделку поверхностей

Необходимые знания:

- Правила цветообразования и приемы смешивания пигментов с учетом их химического взаимодействия
- Правила и способы составления tonальной гаммы
- Способы и правила формирования рельефа и фактурного окрашивания
- Способы и правила аэрографической отделки поверхностей и декоративного лакирования
- Способы и правила бронзирования, золочения и серебрения поверхностей
- Виды росписей и шрифтов
- Способы подбора и составления трафаретов
- Способы и приемы росписи поверхностей
- Требования охраны труда при работе с лакокрасочными материалами

- Способы оценки качества художественной отделки поверхностей

Необходимые умения:

- Формировать на обрабатываемой поверхности рельеф и выполнять фактурное окрашивание с использованием специального инструмента
- Пользоваться аэрографическим инструментом и оборудованием
- Пользоваться инструментом и оборудованием для декоративного лакирования поверхностей
- Пользоваться инструментом для покрытия поверхности под бронзу, золото и серебро
- Составлять тональные гаммы особо сложных окрасочных составов по образцам
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения орнаментной и объемной росписи
- Пользоваться инструментом для росписи поверхностей по рисункам и эскизам

ПК-3 Способен оклеивать поверхности обоями высокой плотности

Необходимые знания:

- Способы и правила оклеивания поверхностей высококачественными обоями
- Виды, маркировка и основные свойства высококачественных, обоев
- Правила эксплуатации инструмента и приспособлений, используемых при наклеивании обоев
- Способы оценки качества поверхностей, оклеенных обоями

Необходимые умения:

- Наклеивать на поверхности бумажные, виниловые и текстильные обои
- Обеспечивать прилегание без пузырей и отслоений наклеенных на поверхности высококачественных обоев
- Пользоваться инструментом и приспособлениями для оклеивания поверхностей

ПК-4 Способен производить ремонт окрашенных или оклеенных обоями поверхностей

Необходимые знания:

- Виды дефектов окрашенных поверхностей и поверхностей, оклеенных обоями
- Способы заделки сколов, трещин на окрашенных поверхностях
- Способы удаления пятен с окрашенных поверхностей и поверхностей, оклеенных обоями
- Способы окрашивания ремонтируемых поверхностей
- Правила замены обоев

Необходимые умения:

- Ремонтировать сколы, вздутия, трещины окрашенных поверхностей
- Удалять различные виды пятен с окрашенных поверхностей
- Окрашивать отремонтированные поверхности
- Производить частичную замену обоев
- Удалять различные виды пятен с оклеенных обоями поверхностей

5.2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
5.2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
повышения квалификации по профессии рабочего
"Маляр" 5-6 разряд

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол-во часов	Форма контроля
1	Теоретическое обучение	56	Текущий контроль
1.1	Общепрофессиональный курс	14	
1.1.1	Материаловедение	6	
1.1.2	Охрана труда, пожарная безопасность и электробезопасность	8	
1.2	Профессиональный курс	42	
1.2.1	Оборудование и технология ведения работ по профессии	42	
1	Машины, аппараты и оборудование для малярных работ	4	
2	Подготовка поверхностей под окраску	4	
3	Художественная отделка	8	
4	Реставрация художественных росписей и рисунков.	8	
5	Ремонт окрашенных и оклеенных поверхностей	4	
6	Основы художественно-декоративной отделки поверхностей	4	
7	Окрашивание после грунтования поверхностей методом горячего безвоздушного распыления на установках.	4	
8	Организация производства работ	4	
9	Техника безопасности, противопожарные правила и нормы производственной санитарии	2	
2	Практическая подготовка (практика)	80	
2.1	Практическая подготовка (практика) на предприятии	80	
	Итоговая аттестация	4	Квалификационный экзамен
	Итого	140	

5.2.2. УЧЕБНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК
повышения квалификации по профессии рабочего
"Маляр" 5-6 разряд

№ п/п	Наименование разделов	Кол-во недель					Всего часов
		1	2	3	4	5	
		Кол-во часов					
1	Общепрофессиональный курс	14					14

2	Профессиональный курс	26	16				42
3	Практическая подготовка (практика)			40	40		76
	Итоговая аттестация					4	4
	Итого	40	16	40	40	4	140

Программы теоретического обучения «Основы черчения», «Материаловедение» и «Основы электротехники» изложены в разделе 1.1. Общепрофессионального курса «Маляр» 1 разряд.

5.2.3. УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.2 . Профессиональный курс

1.2.1. Оборудование и технология ведения работ по профессии

Программа

Тема1. Введение.

Значение малярных работ и их доля в общем комплексе работ по сооружению объекта. Роль высококвалифицированного маляра в обеспечении выполнения малярных работ высокого качества с длительными сроками их эксплуатации. Ознакомление с программой теоретического и производственного обучения.

Тема 2. Машины, аппараты и оборудование для малярных работ.

Машины и механизированные инструменты для подготовки поверхностей под окраску: малогабаритные растворосмесители, растворонасосы, электрические и пневматические штукатурно-затирачные машины. Их назначение и краткие технические характеристики.

Штукатурно-затирачные машины. Их назначение и краткие технические характеристики.

Машины и аппараты для сушки поверхностей. Выбор типа агрегата. Безопасная эксплуатация агрегатов при сушке поверхностей.

Централизованное приготовление малярных составов. Автоматизированные цеха для приготовления побелочных паст и шпатлевок. Колерные цеха. Участковые колерные мастерские. Передвижные малярные станции. Их назначение и оборудование.

Машины для приготовления малярных составов. Мелотерки и краскотерки, их технические характеристики и устройство. Смесители водных и масляных окрасочных составов, установка для приготовления эмульсий, вибросита; их технические характеристики и устройство.

Сетки для процеживания малярных составов, их характеристика и назначение.

Электроклееварки, электроподдон для сушки мела. Моечные машины для очистки тары.

Машины и аппараты для нанесения малярных составов под низким давлением. Передвижные установки для нанесения жидкой шпатлевки, их технические характеристики и устройство.

Окрасочные агрегаты для нанесения масляных, синтетических и водно-меловых красок; их технические характеристики, устройство и правила работы. Ручные и электрические краскопульты, их технические характеристики, устройство и правила работы.

Установки для нанесения малярных составов под высоким давлением; их конструкции, технические характеристики, способы распыления окрасочного состава. Оборудование окрасочных и шпатлевочных машин, агрегатов и установок. Форсунки; их назначение, принцип действия, конструкция.

Красконагнетательные баки, их технические характеристики, устройство и правила работы. Ручные пневматические краскораспылители; их устройство и принцип работы. Передвижные и переносные компрессоры, их технические характеристики и устройство.

Масловодоотделитель, назначение, устройство. Механизмы для нанесения малярных составов в электростатическом поле, метод окраски, схема электроокраски

поверхностей, технология окраски. Способы наладки механизмов и приспособлений, применяемых при малярных работах.

Тема 3. Подготовка поверхностей под окраску

Ремонт и выравнивание оштукатуренных и бетонных поверхностей. Технологические операции при ремонте штукатурки и бетонных поверхностей. Подготовка поверхностей под окраску. Грунтовка поверхностей под клеевые, масляные и вододисперсионные краски. Обработка ранее окрашенных поверхностей перед новой окраской. Механизованная обработка поверхностей.

Деревянные поверхности. Характерные дефекты окрашиваемых столярных изделий. Проолифка деревянных поверхностей. Расчистка разрезанных трещин. Удаление сучков и врезка в древесину куска дерева той же породы. Удаление засмолов. Шпатлевка ремонтируемых участков столярных изделий. Обработка деревянных полов: проолифка, подмазка, шпатлевка, шлифовка.

Металлические поверхности; их очистка от ржавчины. Химический и термический способы очистки металлических конструкций. Подготовка новой и старой металлических кровель под окраску. Подмазочные пасты и их составы.

Очистка поверхностей от старых красок и загрязнений различными материалами и способами.

Тема 4. Художественная отделка

Художественная альфрейная отделка. Виды альфрейной отделки. Вытягивание филенки. Накатка рисунка валиком. Разделка поверхности валиком. Разделка поверхности жесткой щеткой. Набивка рисунка с помощью трафарета.

Тема 5. Реставрация художественных росписей и рисунков

Реставрация и объемная роспись стен. Реставрация и объемная роспись потолка. Алгоритм объемной росписи. Составление алгоритма росписи по рисункам и эскизам.

Объемная художественная роспись 3D.

Тема 6. Ремонт окрашенных поверхностей

Способы выравнивание поврежденной части шпаклевкой. Обработки наждачной шкуркой. Грунтовка поврежденного участка Методика окрашивания краской, стены или потолка поврежденного участка Методика исправления оклеенных поверхностей поврежденного участка.

Тема 7. Основы художественно-декоративной отделки поверхностей

Значение выполнения художественно-декоративных работ в строительстве монументальных зданий, дворцов, вокзалов, станций метрополитена, в общественных и жилых зданиях. Виды и назначение простых работ при художественной отделке общественных и жилых зданий: вытягивание филенок, разбивка поверхности на зеркала, набрызг, разделка поверхностей губкой и резиновой торцовкой, накат узорными и рельефными валиками. Разбивка поверхностей при окраске на панель, гобелен, фриз, бордюры, филенки. Их размеры при различных высотах помещений. Выполнение разметки на поверхности. Требования к поверхностям и помещениям для выполнения в них художественно-декоративной отделки. Выполнение работ по вытягиванию филенок, по устройству набрызга, по торцовке поверхностей, накатке поверхностей валиками, набивке трафаретного рисунка, отделке поверхностей под фактуру, технике разделки поверхностей под мрамор и ценные породы дерева (краткие сведения).

Тема 8. Окрашивание после грунтования поверхностей методом горячего безвоздушного распыления на установках

Установка УРБ-3 для горячего безвоздушного распыления. Лакокрасочный материал и растворители при использовании этого метода. Преимущество данного метода перед кистевым методом. Подготовка различных поверхностей перед использованием горячего безвоздушного распыления.

Тема 9. Организация производства и приемки работ.

Проект производства работ (ППР), его назначение и состав. Индустриальные методы производства отделочных работ. Централизованное приготовление малярных полуфабрикатов и заготовка обоев. Подготовка объекта для выполнения малярных и обоевых работ. Технические требования готовности и порядка приемки объектов для выполнения малярных и обоевых работ. Тара и контейнеры; транспортировка и их хранение. Обеспечение сохранности и экономия материалов при выполнении малярных и обоевых работ. Производственные нормы расхода материалов. Лимитно-заборные карты на материалы. Участие маляров в творческом выполнении работ. Технологические карты и карты трудовых процессов; их содержание и значение при выполнении малярных работ.

Тема 10. Техника безопасности, противопожарные правила и нормы производственной санитарии

Значение охраны труда и ее основные задачи. Постановления партии и правительства по вопросам охраны труда и техники безопасности. Разделы охраны труда — трудовое законодательство, техника безопасности, производственная санитария. Законодательство по вопросам охраны труда — режим труда и отдыха, правила найма и увольнения трудящихся, внутренний трудовой распорядок, условия труда женщин и подростков. Условия работы в ночное время. Кодекс закона о труде.

Техника безопасности: заземление станков, вентиляция помещений, ограждение вращающихся и движущихся частей машин и др.

Мероприятия санитарно-технического характера — производственная санитария. Контроль над вредными воздействиями на организм человека запыленности, загазованности, шума, вибрации и др. Обеспечение на строительной площадке здоровых условий труда путем устройства бытовых помещений, рационального освещения рабочих мест, применении индивидуальных защитных приспособлений.

Органы надзора за соблюдением правил охраны труда: государственный надзор, технические инспекции профсоюзов, Госгортехнадзор. Санитарно-эпидемиологические станции. Общественные комиссии и инспектора по охране труда.

Понятие о травматизме. Классификация несчастных случаев. Расследование и учет НС. Основные причины травматизма на строительстве. Общие правила ТБ на строительной площадке. Ограждение стройки. Засыпка и ограждение ям. Устройство переходных мостиков через канавы и траншеи. Проезды для транспорта. Опасные зоны на строительной площадке. Правила складирования стройматериалов. Электробезопасность. Правила техники безопасности при работе электроинструментом с переносными светильниками и приборами. Первая помощь при поражении электрическим током. Правила допуска рабочих для работы на высоте. Спецодежда, спецобувь и средства индивидуальной защиты органов зрения, слуха, дыхания, кожных покровов. ТБ при варке олифы, клея, мастик, а также разогрева воска, канафоли, скипидара, приготовлении нитрокрасок, огнеопасных составов и материалов. Правила ТБ при работе с пневматическими инструментами. Меры безопасности при подготовке поверхностей под окраску. Условия безопасности при оклейке поверхностей

бумагой, обоями и картоном; при удалении старых набелов и красок. Техника безопасности при механизированной окраске фасадов зданий и внутренних поверхностей помещений. Противопожарные мероприятия. Основные причины пожаров на строительстве. Первичные средства пожаротушения. Пожарные посты, приборы, сигнализация. Правила поведения в огнеопасных местах и при пожаре.

Мероприятия санитарно-технического характера – производственная санитария. Контроль за вредными воздействиями на организм человека запыленности, загазованности, шума, вибрации и др. Обеспечение на строительной площадке здоровых условий труда путем устройства бытовых помещений, рационального освещения рабочих мест, применения индивидуальных защитных средств.

Органы надзора за соблюдением правил охраны труда. Санитарно-эпидемиологические станции.

2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА (практика)

2.1. Практическая подготовка (практика) на предприятии

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1	Вводное занятие	2
2	Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность.	2
3	Обучение приемам, операциям, видам работ, выполняемых маляром 5-6 разрядов	24
4	Самостоятельное выполнение комплекса малярных работ, предусмотренных квалификационными характеристиками маляра 5-6-го разрядов в составе звена (бригады) маляров. Квалификационная (пробная) работа	46
5	Квалификационная (пробная) работа	8
	Итого	80

Тема 1. Вводное занятие

Ознакомление обучающихся с квалификационными характеристиками маляра 4-го разряда, с работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений.

Тема 2. Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность

Безопасность труда в учебных мастерских. Виды травматизма и его причины. Предупреждение травматизма: ограждение опасных мест, заземление оборудования, пользование средствами индивидуальной защиты. Основные правила по безопасности труда в учебных мастерских. 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 работам, выполняемым маляром 5-6-го разрядов

Подготовка к окраске различных поверхностей: инструктаж на рабочем месте, подготовка рабочего места. Подготовка и обработка новых оштукатуренных поверхностей под окраску. Подготовка под окраску гипсокартонных поверхностей. Подготовка под окрашивание деревянных поверхностей. Подготовка под окрашивание металлических поверхностей. Подготовка под окрашивание старых поверхностей при обновлении внутренних стен и фасадов зданий. Подготовка внутренних стен под оклейку обоев.

Художественная отделка: инструктаж на рабочем месте. Подготовка рабочего места.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Выполнять вытягивание филенок с подтушевкой. Выполнять накатку и разделку рисунка валиком. Выполнять разделку поверхностей жесткой щеткой. Выполнить набивку рисунка с помощью трафарета

Роспись: инструктаж на рабочем месте. Подготовка рабочего места. Выполнить объемную роспись. Выполнить роспись по рисункам и эскизам.

Декоративное покрытие поверхностей: инструктаж на рабочем месте. Подготовка рабочего места. Выполнить декоративное покрытие поверхностей.

Ремонт окрашенных поверхностей: инструктаж на рабочем месте. Подготовка рабочего места. Выполнить ремонт окрашенных поверхностей.

Тема 4. Самостоятельное выполнение комплекса малярных работ, предусмотренных квалификационными характеристиками маляра 5-6-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 5-6-го разрядов в 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.

Тема 5. Квалификационная (пробная) работа

Примеры работ (для маляра 5-го разряда)

1. Автомобили легковые марок ЗИЛ, "Чайка" - окончательное окрашивание, отделка лаками и эмалевыми красками.
2. Гербы, орнаменты, сложные надписи - художественное выполнение по эскизам и рисункам.
3. Корпуса приборов на экспорт - окрашивание по 1 классу отделки.
4. Корпуса приборов, эксплуатируемые в морской воде, в тропических условиях - окрашивание.
5. Корпус судна, конструкции судовые и поверхности судовых помещений (отсеков, танков, цистерн) - грунтование и окрашивание методом горячего воздушного и безвоздушного распыления лакокрасочных материалов.
6. Корпус судна и другие металлоконструкции в подводной части - замеры удельного поперечного сопротивления лакокрасочного покрытия с предварительной разметкой точек замеров.
7. Надстройка пассажирских судов - окрашивание.
8. Панели, щиты, схемы - художественная отделка поверхностей.
9. Салоны судов, пассажирских самолетов, туристических и служебных пассажирских вагонов - отделка по металлу, дереву, пластмассе.

Примеры работ (для маляра 6-го разряда)

1. Конструкции судовые - нанесение толстослойных покрытий.
2. Поверхности внутренних стен пассажирских судов, самолетов, туристических и служебных вагонов - роспись по рисункам и эскизам от руки.
3. Салоны, вестибюли, каюты "Люкс" пассажирских судов, самолетов, вагонов и прогулочных яхт - художественная отделка, защитное покрытие.
4. Экспонаты выставочные машин, аппаратов и приборов - многослойное и многоцветное окрашивание, лакирование, шлифование и полирование.

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Реализация основной программы профессионального обучения проходит в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативными правовыми актами, регламентирующими данное направления деятельности. При обучении применяются различные виды занятий - лекции, практическая подготовка (практика) и т.д. При этом используются технические средства, способствующие лучшему теоретическому и практическому усвоению программного материала: видеофильмы, компьютеры, мультимедийные программы. Для закрепления изучаемого материала проводится промежуточное тестирование, а также практические занятия с использованием кейсов (разбор практических реальных ситуаций). Основные методические материалы размещаются в электронной информационно-образовательной среде с использованием программного продукта - платформы дистанционного обучения.

Процесс обучения предусматривает теоретическое обучение и практическую подготовку (практику). Обучение проходит в АНО УЦ ДПО «Академия», размещенной по адресу: г. Томск, ул. Матросова, 10. Помещение, используемое для образовательного процесса, находится на 1 этаже офисного двухэтажного здания. Учебный класс оборудован столами и стульями, столом для преподавателя. Для демонстрации лекционного материала размещен ноутбук с проектором и доска.

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, которые подразумевают использование такого режима обучения, при котором слушатель осваивает образовательную программу полностью или частично самостоятельно (удаленно) с использованием электронной информационно-образовательной среды (системы дистанционного обучения). Все коммуникации с педагогическим работником осуществляются посредством указанной среды (системы), а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи информации и взаимодействие слушателей и педагогических работников. Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) включает в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, которые обеспечивают освоение образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения слушателей (далее – СДО). СДО АНО УЦ ДПО «Академия» включает в себя модульную объектно-ориентированную динамическую учебную среду с учетом актуальных обновлений и программных дополнений, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных курсов и их элементов с использованием программного продукта - платформы дистанционного обучения <https://sdo.anodpo.ru/>. Доступ обучающихся к ЭИОС осуществляется средствами всемирной компьютерной сети Интернет в круглосуточном режиме без выходных дней. Авторизация слушателей АНО УЦ ДПО «Академия» с выдачей персональных логинов и паролей производится методистом. Основой применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в АНО УЦ ДПО «Академия» является локальный нормативный акт Положение «об организации и использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных профессиональных программ, основных программ профессионального обучения, дополнительных общеобразовательных программ – дополнительных общеразвивающих программ детей и взрослых в автономной некоммерческой организации учебном центре дополнительного профессионального образования «Академия», утвержденный директором и согласован с педагогическим советом.

Реализация рабочей программы должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации в области педагогических знаний не реже 1 раза в 3 года.

7. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Оценка качества подготовки освоения основной программы профессионального обучения по профессии: «Маляр» включает текущий контроль знаний и итоговую аттестацию слушателей.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения по результатам освоения учебных дисциплин программы.

По завершении обучения, проводится итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена, к которой допускаются слушатели, освоившие программу в полном объеме.

Квалификационный экзамен проводится экзаменационной комиссией АНО УЦ ДПО «Академия» для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков по основной программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих.

Для проведения квалификационных экзаменов, создается квалификационная комиссия. Аттестационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований к слушателям.

Аттестационная комиссия формируется из преподавателей, представителей работодателей.

Решения, принятые членами аттестационной комиссии, оформляются протоколами, за подписью председателя комиссии.

Итоговая аттестация оценивается в баллах: 5(отлично), 4(хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется слушателю, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не справившемуся с выполнением итоговой аттестационной работы;

Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю, показавшему частичное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности.

Оценка «хорошо» выставляется слушателю, показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

Оценка «отлично» выставляется слушателю, показавшему полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы.

Критерии оценивания тестовых работ

Оценка за контроль ключевых компетенций слушателей проводится в баллах. При выполнении заданий ставятся баллы:

5 (отлично) - 80-100% правильно выполненных заданий;

4 (хорошо) - 50-79% правильно выполненных заданий;

3 (удовлетворительно) – 25-49 % правильно выполненных заданий;

2 (неудовлетворительно) – менее 25% правильно выполненных заданий.

8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, который включает в себя проверку теоретических и практических знаний.

Квалификационный экзамен проводится с использованием разработанных экзаменационных билетов, перечня вопросов или выполнение индивидуального практического экзаменационного задания, выданного заранее. Проверка теоретических знаний может проводиться в виде электронного тестирования. Компьютерное тестирование может быть проведено с помощью инструментов, встроенных в системы дистанционного обучения, или с помощью отдельных инструментов.

Итоговая аттестация может проходить в индивидуальной и групповой форме.

Результаты итоговой аттестации оформляются протоколом заседания квалификационной (экзаменационной) комиссии.

8.1. Вопросы и экзаменационные билеты для проверки знаний по профессии рабочего «Маляр»

ВОПРОСЫ ПО ПРОФЕССИИ МАЛЯР квалификация 1 разряд

1. Лакировка паркетных полов
2. Вспомогательные материалы в малярных работах.
3. Противопожарные мероприятия на стройобъекте.
4. Оказание первой помощи при ушибах, переломах.
5. Инвентарь маляра при оклейке обоями.
6. Приемы окраски поверхностей ручными инструментами при водной окраске.
7. Требования, предъявляемые к помещениям и поверхностям подлежащим оклейке обоями.
8. Организация рабочего места маляра.
9. Оказание первой помощи при поражении эл. током.
10. Подготовка под окраску ранее окрашенных поверхностей.
11. Связующие для водных окрасочных составов.
12. Подготовка деревянных поверхностей под масляную окраску.
13. Противопожарные мероприятия на стройобъекте.
14. Первая помощь при поражении электрическим током.
15. Подготовка металлических поверхностей под окраску.
16. Инструменты, применяемые при малярных работах.
17. Способы гашения извести.
18. Индивидуальные средства защиты маляра.
19. Оказание первой помощи при ожогах.
20. Шпатлевки и грунтовки, их назначение.
21. Связующие для неводных окрасочных составов.
22. Выполнение малярных работ в зимнее время.
23. Техника безопасности при гашении извести.
24. Оказание первой помощи при ушибах, переломах.
25. Шпатлевание поверхности под масляную краску.
26. Подготовка поверхностей под оклейку обоями.
27. Выполнение простой окраски.

28. Техника безопасности при окраске помещений вредными составами.
29. Первая помощь при поражении электрическим током.
30. Подготовка под окраску новых оштукатуренных поверхностей.
31. Окраска поверхностей эмалевыми составами.
32. Окраска поверхностей неводными составами.
33. Производственные вредности при производстве малярных работ, меры борьбы с ними.
34. Оказание первой помощи при ожогах.
35. Требования к помещениям и поверхностям, подлежащим окраске.
36. Что такое пигменты? Их применение в малярных работах.
37. Техника безопасности при хранении и пользовании лакокрасочными материалами.
38. Оказание первой помощи при ушибах, переломах.
39. Значение и роль подготовки поверхностей при выполнении малярных работ.
40. Клеи: животный, растительный и минеральный. Определение качества клея.
41. Требования, предъявляемые к инструменту маляра.
42. Первая помощь при поражении электрическим током.
43. Выполнение улучшенной покраски.
44. Оклеивка стен и потолков обоями.
45. Окраска оштукатуренных и деревянных конструкций эмульсионными составами.
46. Техника безопасности при работе с электроинструментом.
47. Оказание первой помощи при ушибах, переломах.
48. Как готовятся поверхности деталей к окраске, какое имеют строение и как классифицируются лакокрасочные покрытия?
49. Из каких элементов составляются обозначения лакокрасочных материалов и покрытий на них?
50. Какие материалы и с какой целью используют для ухода за лакокрасочными покрытиями?
51. Какими показателями оценивают малярные свойства красок и физико-механические свойства покрытий?

ВОПРОСЫ ПО ПРОФЕССИИ МАЛЯР квалификация 2-4 разряд

1. Лакировка паркетных полов.
2. Вспомогательные материалы в малярных работах.
3. Противопожарные мероприятия на стройобъекте.
4. Оказание первой помощи при ушибах, переломах.
5. Приемы окраски поверхностей ручными инструментами при водной окраске.
6. Требования, предъявляемые к помещениям и поверхностям подлежащим оклейке обоями.
7. Организация рабочего места маляра.
8. Оказание первой помощи при поражении эл. током.
9. Подготовка под окраску ранее окрашенных поверхностей.
10. Связующие для водных окрасочных составов.
11. Подготовка деревянных поверхностей под масляную окраску.
12. Противопожарные мероприятия на стройобъекте.
13. Первая помощь при поражении электрическим током.
14. Подготовка металлических поверхностей под окраску.
15. Инструменты, применяемые при малярных работах.
16. Способы гашения извести.

17. Индивидуальные средства защиты маляра.
18. Оказание первой помощи при ожогах.
19. Шпатлевки и грунтовки, их назначение.
20. Связующие для неводных окрасочных составов.
21. Выполнение малярных работ в зимнее время.
22. Техника безопасности при гашении извести.
23. Оказание первой помощи при ушибах, переломах.
24. Шпатлевание поверхности под масляную краску.
25. Подготовка поверхностей под оклейку обоями.
26. Выполнение простой окраски.
27. Техника безопасности при окраске помещений вредными составами.
28. Первая помощь при поражении электрическим током.
29. Подготовка под окраску новых оштукатуренных поверхностей.
30. Окраска поверхностей эмалевыми составами.
31. Окраска поверхностей неводными составами.
32. Производственные вредности при производстве малярных работ, меры борьбы с ними.
33. Оказание первой помощи при ожогах.
34. Требования к помещениям и поверхностям, подлежащим окраске.
35. Что такое пигменты? Их применение в малярных работах.
36. Техника безопасности при хранении и пользовании лакокрасочными материалами.
37. Оказание первой помощи при ушибах, переломах.
38. Значение и роль подготовки поверхностей при выполнении малярных работ.
39. Клеи: животный, растительный и минеральный. Определение качества клея.
40. Требования, предъявляемые к инструменту маляра.
41. Первая помощь при поражении электрическим током.
42. Выполнение улучшенной покраски.
43. Оклеивание стен обоями.
44. Окраска оштукатуренных и деревянных конструкций эмульсионными составами.
45. Техника безопасности при работе с электроинструментом.
46. Оказание первой помощи при ушибах, переломах.
47. Межоперационная защита фосфатирующими грунтовками листового материала и профильного проката для цистерн питьевой, дистиллированной и питательной воды, медицинского и технического жира.
48. Механизированная очистка корпусов судов от коррозии, окалины, обрастания и старого лакокрасочного покрытия дробеструйными аппаратами.
49. Устройство и способы наладки механизмов и приспособлений, применяемых при малярных работах.
50. Способы выполнения малярных работ с высококачественной отделкой.
51. Процесс разделки поверхностей под сложный рисунок различных пород дерева, мрамора и камня.
52. Способы реставрации окрашенных поверхностей, линолеума, линолеума и других материалов.
53. Электроприборы, электромашины крупногабаритные – технология окрашивания и полирования.
54. Как готовятся поверхности деталей к окраске, какое имеют строение и как классифицируются лакокрасочные покрытия?
55. Из каких элементов составляются обозначения лакокрасочных материалов и покрытий на них?
56. Какие материалы и с какой целью используют для ухода за лакокрасочными

- покрытиями?
57. Какими показателями оценивают малярные свойства красок и физико-механические свойства покрытий?

ВОПРОСЫ ПО ПРОФЕССИИ МАЛЯР

квалификация 5-6 разряд

1. Лакировка паркетных полов.
2. Вспомогательные материалы в малярных работах.
3. Противопожарные мероприятия на стройобъекте.
4. Оказание первой помощи при ушибах, переломах.
5. Приемы окраски поверхностей ручными инструментами при водной окраске.
6. Требования, предъявляемые к помещениям и поверхностям подлежащим оклейке обоями.
7. Организация рабочего места маляра.
8. Оказание первой помощи при поражении эл. током.
9. Подготовка под окраску ранее окрашенных поверхностей.
10. Связующие для водных окрасочных составов.
11. Подготовка деревянных поверхностей под масляную окраску.
12. Противопожарные мероприятия на стройобъекте.
13. Первая помощь при поражении электрическим током.
14. Подготовка металлических поверхностей под окраску.
15. Инструменты, применяемые при малярных работах.
16. Способы гашения извести.
17. Индивидуальные средства защиты маляра.
18. Оказание первой помощи при ожогах.
19. Шпатлевки и грунтовки, их назначение.
20. Связующие для неводных окрасочных составов.
21. Выполнение малярных работ в зимнее время.
22. Техника безопасности при гашении извести.
23. Оказание первой помощи при ушибах, переломах.
24. Шпатлевание поверхности под масляную краску.
25. Подготовка поверхностей под оклейку обоями.
26. Выполнение простой окраски.
27. Техника безопасности при окраске помещений вредными составами.
28. Первая помощь при поражении электрическим током.
29. Подготовка под окраску новых оштукатуренных поверхностей.
30. Окраска поверхностей эмалевыми составами.
31. Окраска поверхностей неводными составами.
32. Производственные вредности при производстве малярных работ, меры борьбы с ними.
33. Оказание первой помощи при ожогах.
34. Требования к помещениям и поверхностям, подлежащим окраске.
35. Что такое пигменты? Их применение в малярных работах.
36. Техника безопасности при хранении и пользовании лакокрасочными материалами.
37. Оказание первой помощи при ушибах, переломах.
38. Значение и роль подготовки поверхностей при выполнении малярных работ.
39. Клеи: животный, растительный и минеральный. Определение качества клея.

40. Требования, предъявляемые к инструменту маляра.
41. Первая помощь при поражении электрическим током.
42. Выполнение улучшенной покраски.
43. Окраска оштукатуренных и деревянных конструкций эмульсионными составами.
44. Техника безопасности при работе с электроинструментом.
45. Оказание первой помощи при ушибах, переломах.
46. Межоперационная защита фосфатирующими грунтовками листового материала и профильного проката для цистерн питьевой, дистиллированной и питательной воды, медицинского и технического жира.
47. Механизированная очистка корпусов судов от коррозии, окалины, обрастания и старого лакокрасочного покрытия дробеструйными аппаратами.
48. Устройство и способы наладки механизмов и приспособлений, применяемых при малярных работах.
49. Способы выполнения малярных работ с высококачественной отделкой.
50. Процесс разделки поверхностей под сложный рисунок различных пород дерева, мрамора и камня.
51. Способы реставрации окрашенных поверхностей, линкруста, линолеума и других материалов.
52. Электроприборы, электромашины крупногабаритные – технология окрашивания и полирования.
53. Технология высококачественного окрашивания, многоцветной и декоративной отделки стен, потолков и других поверхностей.
54. Окончательное окрашивание, отделка лаками и эмалевыми красками легковых автомобилей.
55. Технология окрашивания после грунтования методом холодного безвоздушного распыления.
56. Технология грунтовки, несения антикоррозийного покрытия, покрытия необрастающего и противобрастающими красками, анодная и катодная защита сосудов, подвергающихся действию морской воды, минеральных кислот и щелочей.
57. Рецептура, физико-химические свойства всевозможных красящих материалов и составов для художественной окраски и отделки.
58. Виды сложных росписей и шрифтов.
59. Свойства и сорта различных пигментов, растворителей, масел, лаков, силикатов, смол и других применяемых в малярном деле материалов.
60. Методы испытания лаков и красок на стойкость и вязкость.
61. Технические условия на окончательную отделку изделий, деталей и поверхностей.
62. Способы реставрации художественных надписей.
63. Как готовятся поверхности деталей к окраске?
64. Какое имеют строение и как классифицируются лакокрасочные покрытия?
65. Из каких элементов составляются обозначения лакокрасочных материалов и покрытий на них?
66. Какие материалы и с какой целью используют для ухода за лакокрасочными покрытиями?
67. Какими показателями оценивают малярные свойства красок и физико-механические свойства покрытий?

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ (1-4 разряд)

Билет № 1

1. Оклеивание потолков обоями.
2. Лакировка паркетных полов.
3. Вспомогательные материалы в малярных работах.
4. Противопожарные мероприятия на стройобъекте.
5. Оказание первой помощи при ушибах, переломах.

Билет № 2

1. Инвентарь маляра при оклейке обоями.
2. Приемы окраски поверхностей ручными инструментами при водной окраске.
3. Требования, предъявляемые к помещениям и поверхностям подлежащим оклейке обоями.
4. Организация рабочего места маляра.
5. Оказание первой помощи при поражении эл. током.

Билет № 3

1. Подготовка под окраску ранее окрашенных поверхностей.
2. Связующие для водных окрасочных составов.
3. Подготовка деревянных поверхностей под масляную окраску.
4. Противопожарные мероприятия на стройобъекте.
5. Первая помощь при поражении электрическим током.

Билет № 4

1. Подготовка металлических поверхностей под окраску.
2. Инструменты, применяемые при малярных работах.
3. Способы гашения извести.
4. Индивидуальные средства защиты маляра.
5. Оказание первой помощи при ожогах.

Билет № 5

1. Шпатлевки и грунтовки, их назначение.
2. Связующие для неводных окрасочных составов.
3. Выполнение малярных работ в зимнее время.
4. Техника безопасности при гашении извести.
5. Оказание первой помощи при ушибах, переломах.

Билет № 6

1. Шпатлевание поверхности под масляную краску.
2. Подготовка поверхностей под оклейку обоями.
3. Выполнение простой окраски.
4. Техника безопасности при окраске помещений вредными составами.
5. Первая помощь при поражении электрическим током.

Билет № 7

1. Подготовка под окраску новых оштукатуренных поверхностей.
2. Окраска поверхностей эмалевыми составами.
3. Окраска поверхностей неводными составами.
4. Производственные вредности при производстве малярных работ, меры борьбы с ними.

5. Оказание первой помощи при ожогах.

Билет № 8

1. Требования к помещениям и поверхностям, подлежащим окраске.
2. Оклеивание оштукатуренных стен обоями.
3. Что такое пигменты? Их применение в малярных работах.
4. Техника безопасности при хранении и пользовании лакокрасочными материалами.
5. Оказание первой помощи при ушибах, переломах.

Билет № 9

1. Значение и роль подготовки поверхностей при выполнении малярных работ.
2. Клеи: животный, растительный и минеральный. Определение качества клея.
3. Требования, предъявляемые к инструменту штукатура – маляра.
4. Оклеивка оштукатуренных стен обоями.
5. Первая помощь при поражении электрическим током.

Билет № 10

1. Выполнение улучшенной покраски.
2. Оклеивка стен обоями.
3. Окраска оштукатуренных и деревянных конструкций эмульсионными составами.
4. Техника безопасности при работе с электроинструментом.
5. Оказание первой помощи при ушибах, переломах.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ (5-6 разряд)

Билет № 1

6. Ремонт штукатурки
7. Окраска известковыми составами
8. Вспомогательные материалы в малярных работах
9. Противопожарные мероприятия на строй объекте
10. Оказание первой доврачебной помощи при отсутствии дыхания и пульса

Билет № 2

6. Конструктивные элементы зданий
7. Приемы окраски поверхностей ручными инструментами при водной окраске
8. Требования, предъявляемые к помещениям и поверхностям подлежащим оштукатуриванию
9. Организация рабочего места маляра
10. Оказание первой доврачебной помощи при ожогах и обморожениях

Билет № 3

1. Назначение и способ нанесения обрызга, почему слой обрызга не разравнивается
2. Строительный гипс, область применения
3. Подготовка деревянных поверхностей под масляную окраску
4. Требования, предъявляемые к инструменту штукатура – маляра
5. Первая доврачебная помощь при поражении электрическим током

Билет № 4

6. Конопатка дверных и оконных проемов
7. Инструменты, применяемые при малярных работах
8. Способы гашения извести
9. Индивидуальные средства защиты штукатура – маляра
10. Правила применения искусственного дыхания. Виды искусственного дыхания

Билет № 5

6. Штукатурные слои и их толщина в зависимости от вида штукатурной отделки
7. Для чего применяется известковое молоко и известковое тесто. Меры предосторожности
8. Выполнение малярных работ в зимнее время
9. Техника безопасности при гашении извести
10. Классификация термических ожогов и первая помощь пострадавшему

Билет № 6

1. Шпатлевание поверхности под масляную краску
2. Что такое монолитная штукатурка, из каких слоев она состоит?
3. Цементы и их прочность
4. Техника безопасности при окраске помещений вредными составами
5. Оказание первой доврачебной помощи при ушибах, вывихах и переломах

Билет № 7

1. Затирка штукатурного слоя
2. Вяжущие и их назначение
3. Окраска поверхностей клеевыми составами
4. Производственные вредности при производстве малярных работ, меры борьбы с ними
5. Оказание первой доврачебной помощи при поражении эл. током

Билет № 8

1. В какой технологической последовательности выполняется отделка оконных проемов в кирпичных стенах
2. Оклеивание оштукатуренных стен обоями
3. Что такое пигменты? Их применение в малярных работах
4. Техника безопасности при хранении и пользовании лакокрасочными материалами
5. Оказание первой доврачебной помощи при отсутствии дыхания и пульса

Билет № 9

1. Значение и роль подготовки поверхностей при выполнении штукатурных работ
2. Клеи: животный, растительный и минеральный. Определение качества клея
3. Требования, предъявляемые к инструменту штукатура – маляра
4. Оклеивание оштукатуренных стен обоями
5. Оказание первой доврачебной помощи при ожогах и обморожениях

Билет № 10

6. Выполнение улучшенной штукатурки
7. Добавки для штукатурных растворов
8. Окраска оштукатуренных и деревянных конструкций эмульсионными составами
9. Техника безопасности при работе с электроинструментом

Билет № 11

1. Оклеивание потолков обоями
2. Лакировка паркетных полов
3. Вспомогательные материалы в малярных работах
4. Противопожарные мероприятия на строй объекте
5. Оказание первой доврачебной помощи при ушибах, переломах

Билет № 12

1. Инвентарь маляра при оклейке обоями
2. Приемы окраски поверхностей ручными инструментами при водной окраске
3. Требования, предъявляемые к помещениям и поверхностям подлежащим оклейке обоями
4. Организация рабочего места маляра
5. Оказание первой доврачебной помощи при поражении эл.током

Билет № 13

6. Подготовка под окраску ранее окрашенных поверхностей
7. Связующие для водных окрасочных составов
8. Подготовка деревянных поверхностей под масляную окраску
9. Противопожарные мероприятия на строй объекте
10. Первая доврачебная помощь при поражении электрическим током

Билет № 14

1. Подготовка металлических поверхностей под окраску
2. Инструменты, применяемые при малярных работах
3. Способы гашения извести
4. Индивидуальные средства защиты маляра
5. Оказание первой доврачебной помощи при ожогах

Билет № 15

1. Шпатлевки и грунтовки, их назначение
2. Связующие для неводных окрасочных составов
3. Выполнение малярных работ в зимнее время
4. Техника безопасности при гашении извести
5. Оказание первой доврачебной помощи при ушибах, переломах

Билет № 16

6. Шпатлевание поверхности под масляную краску
7. Подготовка поверхностей под оклейку обоями
8. Выполнение простой окраски
9. Техника безопасности при окраске помещений вредными составами
10. Первая доврачебная помощь при поражении электрическим током

Билет № 17

6. Подготовка под окраску новых оштукатуренных поверхностей
7. Окраска поверхностей эмалевыми составами
8. Окраска поверхностей неводными составами
9. Производственные вредности при производстве малярных работ, меры борьбы с ними
10. Оказание первой доврачебной помощи при ожогах

Билет № 18

6. Требования к помещениям и поверхностям, подлежащим окраске
7. Оклеивание оштукатуренных стен обоями
8. Что такое пигменты? Их применение в малярных работах
9. Техника безопасности при хранении и пользовании лакокрасочными материалами
10. Оказание первой доврачебной помощи при ушибах, переломах

Билет № 19

6. Значение и роль подготовки поверхностей при выполнении малярных работ
7. Клеи: животный, растительный и минеральный. Определение качества клея
8. Требования, предъявляемые к инструменту штукатура – маляра
9. Оклеивка оштукатуренных стен обоями
10. Первая доврачебная помощь при поражении электрическим током
- 11.

Билет № 20

1. Выполнение улучшенной покраски
2. Оклеивка стен обоями
3. Окраска оштукатуренных и деревянных конструкций эмульсионными составами
4. Техника безопасности при работе с электроинструментом
5. Оказание первой доврачебной помощи при ушибах, переломах

9. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕАТУРЫ

Завражин Н.Н. Отделочные работы: Учеб. пособие для нач. проф. Образования – М.: Изд. центр «Академия», 2007г.

Куликов О.Н. Охрана труда в строительстве Учеб. НПО - М.: ИЦ "Академия" 2008.

Новосад Н.Г. Отделка и ремонт дома. – Екатеринбург: Изд. «У-Фактория» 2007г.

Сугробов Н.П. Общестроительные работы Уч. пос., НПО - М.: ИЦ Академия" 2008.9.

Чичерин Н.И. Альбом: Общестроительные работы Уч. пос. НПО – М.: ИЦ "Академия" 2004.

Общестроительные работы: Наглядное пособие /Сост. И.И. Чичерин, Н.И. Чичерин/. - М.: ИЦ "Академия", 2004.

Дополнительные источники:

1. Журнал "Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века"

2. Журнал «Стройклуб» Информационно-технический

3. Журнал «Стройка».

4. СНиП 12-03-99 Часть 16 "Отделочные работы"

5. Информационный ресурс, посвященный общим вопросам отделочных работ
<http://www.postroyu.ru/library/list/113/?page=1>

