

**Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской обла-
сти**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
"Волгоградский технический колледж"**

**УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ**

«Волгоградский технический колледж»

Кантур В.А.

2019 г.



ПРОГРАММА

профессионального обучения

Контролер малярных работ

(Код профессии 12985)

Программа профессионального обучения «Контролер малярных работ».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение "Волгоградский технический колледж"

Разработчик: Самарская Татьяна Олеговна

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа разработана в соответствии с СТ0 «Система менеджмента качества. Подготовка, переподготовка и повышение компетентности кадров. Организация работы», ГОСТ 12.0.004-99 «Организация обучения безопасности труда. Общие положения», Постановление Минтруда РФ и Минобразования РФ от 13.01.2003 №1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверке знаний требований охраны труда работников организаций» и предназначена для профессиональной подготовки рабочих по профессии «контролер малярных работ»

В неё включены: квалификационная характеристика, учебный план, тематические планы и программы по специальной технологии и производственному обучению для подготовки рабочих на 2-ой разряд, билеты.

В разделе «повышение квалификации», учитывая специфику производства и возможные вариативные сроки обучения, даны только квалификационные характеристики, учебный и тематический планы специальной технологии и производственного обучения на 3-й - 4-й разряды, билеты.

Продолжительность обучения новых рабочих установлена 5 месяцев, в соответствии с действующим Перечнем профессий профессиональной подготовки рабочих кадров (Приказ Минобразования № 3477 от 29.10.01 г.). Продолжительность обучения при повышении квалификации рабочих определяется с учетом сложности изучаемого материала и уровня квалификации обучаемых. Содержание труда рабочих, а также требования к знаниям и умениям при повышении квалификации, являются дополнением к аналогичным материалам предшествующего уровня квалификации обучаемых.

Обучение может осуществляться, как групповым, так и индивидуальным методами.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих. Выпуск 2. Часть 2. Раздел "Металлопокрытия и окраска", (утв. постановлением Минтруда РФ от 15 ноября 1999 г. N 45) (с изменениями и дополнениями).

В тематические планы изучаемого предмета могут вноситься изменения и дополнения, с учётом специфики предприятия, в пределах часов, установленных программой.

Производственное обучение проводится на рабочих местах предприятия.

Мастер (инструктор) производственного обучения должен обучать рабочих эффективной безопасной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий на рабочем месте, детально рассматривать с ними пути повышения производительности труда и меры экономии материалов и энергии.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения всех требований безопасности труда. В этих целях преподаватель теоретического и мастер (инструктор) производственного обучения, помимо изучения общих требований безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае, обращает внимание на соблюдение правил безопасности при работе на конкретном оборудовании.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи квалификационного экзамена и зачета по безопасности труда.

Обновление технической и технологической базы современного производства требует систематического включения в действующие программы учебного материала по новой технике и технологии, экономии материалов, повышению качества продукции, исключения устаревшего учебного материала, терминов и стандартов. Программы также должны дополняться сведениями по конкретной экономике.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программы будут выполнены полностью по содержанию и общему количеству часов.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА
рабочих на 2-й разряд.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – Контролер малярных работ

Квалификация - 2-й разряд

Характеристика работ. Контроль и приемка подготовительных малярных работ простых деталей, узлов и изделий, требующих дальнейших окончательных малярных работ, а также деталей, узлов и изделий, не требующих чистовых и отделочных работ, соответственно чертежам, образцам и техническим условиям. Отбор проб проверки качества основных материалов и составов, употребляемых при выполнении работ.

Должен знать: технические условия и государственные стандарты на принимаемые детали, узлы и изделия; основные виды и способы производства подготовительных и простых окончательных малярных работ по дереву и металлу; классификацию и виды брака по основным операциям.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Контролер малярных работ 2 разряд

Срок обучения -5 месяцев

№ п/п	Курс. Предмет.	Кол-во часов
1.	Теоретическое обучение.	300
1.1.	<u>Экономический курс</u>	
1.1.1.	Основы экономических знаний, организации и стимулирования труда рабочих	4
1.2.	Система менеджмента качества (СМК).	4
1.3.	<u>Общетехнический курс.</u>	104
1.3.1.	Электротехника.	10
1.3.2.	Материаловедение.	34
1.3.3.	Чтение чертежей и схем.	22
1.3.4.	Допуски, посадки и технические измерения	20

1.3.5.	Общие сведения о технической механике.	8
1.3.6.	Автоматизация производства на основе электронной вычислительной техники.	4
1.3.7.	Охрана труда, пожарная безопасность, в том числе: оказание первой доврачебной помощи, гигиена труда, медицинские осмотры.	6
1.4.	<u>Специальный курс:</u>	188
1.4.1.	Требования охраны труда при ведении работ.	4
1.4.2.	Оборудование и технология выполнения работ по профессии.	184
2.	Практическое обучение.	508
2.1.	Производственное обучение.	484
	Консультации.	16
	Квалификационный экзамен.	8
ИТОГО:		830

1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ.

1.1. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КУРС.

1.1.1. Тематический план и программа предмета «Основы экономических знаний, организации и стимулирования труда рабочих».

Тематический план.

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	2	3
1.	Основные статьи законодательства о труде.	1
2.	Нормирование труда. Прогрессивные формы организации и стимулирования труда.	1,5
3.	Экономические категории, критерии, показатели.	1,5
	Итого:	4

ПРОГРАММА.

Тема 1. Основные статьи законодательства о труде.

Общие положения. Коллективный договор, трудовой договор, рабочее время, время отдыха, гарантии и компенсации, трудовая дисциплина.

Тема 2. Нормирование труда.

Прогрессивные формы организации и стимулирования труда. Нормирование труда (основные понятия и положения). Устранение потерь рабочего времени, аттестация рабочих, их рационализация, расширение зон обслуживания и совмещение профессий.

Формы оплаты труда, материальное и моральное стимулирование.

Принципы организации производственных бригад, основные направления их совершенствования. Бригадные и индивидуальные формы организации труда на заводе. Положение о производственной бригаде, совете бригады. Организация бригадной формы оплаты труда.

Основные направления научной организации труда.

Дисциплина труда и ее роль в организации трудовых процессов.

Тема 3. Экономические категории, критерии, показатели.

Повышение эффективности производства - основное направление работы предприятия. Производительность труда, как главный показатель эффективности производства.

Основные и оборотные фонды предприятия, фондоотдача.

Себестоимость продукции, как синтетический обобщающий показатель, характеризующий все стороны деятельности предприятия.

Увеличение прибыли является окончательной целью снижения себестоимости выпускаемой продукции. Рентабельность продукции предприятия.

Понятие цены. Правильный уровень цены, как возможность возмещения расходов и получение определенной прибыли.

Сущность понятия «инфляция».

Акционерное общество, акция и курс акции, органы управления акционерным обществом, дивиденды.

Краткий анализ хозяйственной деятельности предприятия.

1.2. Тематический план и программа предмета «Система менеджмента качества».

Тематический план.

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	2	3

1.	Международные системы качества. История возникновения, цели и задачи.	0,5
2.	Требования к системе менеджмента качества, установленные ГОСТ Р ИСО 9001-2008.	0,5
3.	Процессный подход – основа система менеджмента качества.	0,5
4.	Принципы менеджмента качества.	0,5
5.	Обязательные документированные процедуры СМК.	0,5
6.	Руководство по качеству.	0,5
7.	Политика в области качества и обязательства администрации.	0,5
8.	Сертифицированная система менеджмента качества - постоянное улучшение, перспектива развития.	0,5
Итого:		4

ПРОГРАММА.

1.3. ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ КУРС.

1.3. Общетехнический курс.

1.3.1. Программа предмета «Электротехника».

Использование электроэнергии на производстве и в быту. Понятие об электрическом токе. Тепловое действие тока. Короткое замыкание и меры защиты. Электромагнитная индукция, принцип действия генератора и трансформатора. Создание многофазными токами вращающегося магнитного поля и принцип действия асинхронного двигателя.

Общие сведения об электроприводе. Электродвигатели и пускорегулирующая аппаратура, применяемая на обслуживаемом оборудовании. Электродвигатели, применяемые на подъемниках и в электроинструментах. Правила пуска и остановки электродвигателей.

Виды светильников, правила их расположения, установки и крепления при производстве работ. Прожекторное освещение. Основные правила электробезопасности и электрозащиты.

Порядок ведения работ вблизи электроустановок. Классификация электрических устройств и помещений по степени электробезопасности и безопасное напряжение.

Пути рационального использования и экономии электроэнергии.

1.3.2. Программа предмета «Материаловедение».

Задачи предмета. Значение металлов в промышленности. Содержание предмета и его роль в формировании профессиональных знаний и квалификации рабочего. Основные сведения о строении металлов и из теории сплавов. Свойства ме-

таллов. Чугуны. Стали. Цветные металлы и их сплавы. Термическая и химико-термическая обработка металлов и их сплавов. Твердые сплавы и минералокерамические материалы. Защита металлов от коррозии. Неметаллические материалы. Пластмассы. Пути повышения эффективности использования конструкционных материалов.

1.3.3. Чтение чертежей и схем

Значение чертежей в технике и производстве. Значение графической грамотности для квалифицированного рабочего.

Понятие об эскизе, чертеже. Действующие ГОСТы на составление и оформление чертежей и другой технической документации. Форматы чертежей. Линии чертежа. Обозначение размеров и предельных отклонений. Обозначение, оформление и надписи на чертежах. Чертежные шрифты. Понятие о масштабах.

Понятие о проекциях. Центральное и параллельное проецирование. Проецирующие лучи. Оси проекций. Наглядное изображение точки. Проекция отрезка прямой.

Понятие об аксонометрических проекциях, их виды. Изображение плоских фигур в аксонометрических проекциях (треугольника, прямоугольника и окружности).

Проекции геометрических тел.

Понятие о рабочем чертеже и его назначении в производстве. Общие требования и оформление рабочих чертежей. Разрезы и сечения. Основные виды и плоскости проекций. Название и нумерация основных видов, их расположение. Планы, их построение и вычерчивание. Разрезы простые и сложные (по ломаной линии). Штриховка в разрезах и сечениях. Разрезы полные и местные. Сечения. Сечения сложные и вынесенные. Обозначение линий сечения. Особенности строительных чертежей, их виды и содержание. Технический проект и рабочие чертежи. Нанесение размеров на строительных чертежах. Понятие о проекте производства работ. Состав графической части проекта производства работ. Чтение рабочих чертежей и технологических карт.

1.3.4. Допуски, посадки и технические измерения

Основные сведения о допусках и посадках. Квалитеты точности, параметры шероховатости. Классификация контрольно-измерительных приборов и инструментов по конструктивным особенностям, точности и назначению.

1.3.5. Программа предмета «Общие сведения о технической механике».

Основные законы динамики. Сила инерции. Понятие об ударе твердых тел. Основные элементы зубчатого колеса. Передаточные отношения многозвенных зубчатых передач. Зубчатые, червячные и цепные передачи, их конструкции и область применения. Методы измерения вращающегося момента и мощности. Понятие о статической балансировке вращающихся деталей. Принцип работы фрикционных и ременных передач.

1.3.6. Автоматизация производства на основе электронной вычислительной техники.

Ознакомление рабочих с обобщенной структурой системы автоматического управления производством, возможностями и принципами использования управляющих электронных вычислительных машин, исполнительных механизмов и устройств, связанных с ЭВМ.

Понятие о системах управления производством с применением ЭВМ. Применение ЭВМ в автоматизации производственных систем и процессов (содержание темы уточняется и дополняется преподавателем в соответствии со спецификой отрасли, предприятия и получаемой профессии).

1.4. СПЕЦИАЛЬНЫЙ КУРС

1.4.1. Программа предмета «Требования охраны труда при ведении работ».

Основные причины травматизма при ведении работ контролера малярных работ.

Вредные и опасные физические производственные факторы при ведении работ. Средства индивидуальной защиты. Меры личной безопасности контролера малярных работ при проведении подготовительных работ.

Требования охраны труда при ведении работ контролера малярных работ. Действия работников при возникновении аварийных ситуаций. Порядок оповещения и оказания доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае. Сохранение обстановки. Ответственность за нарушение охраны труда. Основные причины возникновения пожара. Правила пользования средствами пожаротушения. Действия при пожаре.

Предельные нормы поднятия и перемещения тяжестей (разовое, постоянное, в течение рабочей смены).

1.4.2. Тематический план и программа по предмету «Оборудование и технология выполнения работ по профессии».

Тематический план

Контролер малярных работ 2 разряда

№ п/п	Темы.	Кол-во часов
1.	Вводное занятие.	2
2.	Основные сведения о производстве и организации рабочего места.	4
3.	Назначение и область применения лакокрасочного покрытия.	12

4.	Основные понятия о лакокрасочных материалах	18
5.	Подготовка поверхности под окраску	32
6.	Технология и оборудование для нанесения лакокрасочного покрытия	64
7.	Сушка лакокрасочных покрытий	12
8.	Технические требования и методы контроля лакокрасочных покрытий	36
9.	Охрана окружающей среды.	4
ИТОГО:		184

Программа

Тема 1. Вводное занятие.

Ознакомление с целью и задачами обучения, с требованиями, предъявляемыми к контролеру малярных работ, организацией учебного процесса, квалификационной характеристикой. Порядок выполнения пробной работы и проведения квалификационного экзамена.

Тема 2. Основные сведения о производстве и организации рабочего места.

Организация производства промышленных предприятий. Повышение технического уровня производства. Состав подразделений завода. Условия для бесперебойной работы производственного участка.

Безопасная организация рабочего места. Осмотр до начала работ рабочего места: достаточность освещения, наличие средств пожаротушения, отсутствие посторонних предметов, которые могут мешать работе. Требования безопасности при работе контролера малярных работ. Планировка и оснащение рабочего места контролера малярных работ в зависимости от видов производства.

Проверка безопасности, удобства рабочего места.

Тема 3. Назначение и область применения лакокрасочного покрытия.

Общие сведения о коррозии металлов, методы защиты металлических поверхностей от коррозии.

Тема 4. Основные понятия о лакокрасочных материалах

Классификация лакокрасочных материалов. Выбор лакокрасочных материалов Основные требования, предъявляемые к лакокрасочным материалам. Лаки, грунтовки, эмали, шпатлевки. Вспомогательные материалы.

Тема 5. Подготовка поверхности под окраску

Этапы подготовки поверхности под окраску. Механические методы очистки поверхности. Химические способы очистки поверхности. Обезжиривание поверхности. Удаление лакокрасочного покрытия.

Тема 6. Технология и оборудование для нанесения лакокрасочного покрытия

Механическое окрашивание. Окрашивание пневматическим и безвоздушным распылением. Технологические режимы нанесения лакокрасочных материалов различными методами. Основные стадии процесса нанесения лакокрасочного покрытия.

Тема 7. Сушка лакокрасочных покрытий

Способы сушки покрытий. Технологические режимы сушки покрытий естественным и горячим методами. Оборудование, используемое при искусственной сушке.

Тема 8. Технические требования и методы контроля лакокрасочных покрытий

Требования к окрашенной и окрашиваемой поверхности по классам покрытий. Контроль поступающих, хранящихся и применяемых материалов. Контроль над сохранением технологии окрасочных работ, качеством нанесения лакокрасочного покрытия. Виды дефектов покрытия. Способы их устранения.

Тема 9. Охрана окружающей среды

Закон Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды».

Экологические права и обязанности граждан России.

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

Источники и виды загрязнения окружающей среды.

Создание нормального экологического состояния окружающей среды.

Влияние плавильных печей на окружающую природную среду.

Основные мероприятия по снижению отрицательного воздействия плавильного производства на окружающую среду. Отходы, образующиеся в литейном производстве. Порядок сбора отходов.

Персональные возможности и ответственность рабочих данной профессии в деле охраны окружающей среды.

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ОБУЧЕНИЯ**

Тематический план

№ пп	Тема	Кол-во часов
1	Вводное занятие	4
2	Требования охраны труда при ведении работ	4
3	Ознакомление с предприятием, цехом, рабочим местом	8
4	Ознакомление с конструкторской документацией и технологическим процессом на окрашивание деталей и узлов	60
5	Контроль и приемка подготовительных работ простых деталей под окрашивание	36
6	Определение дефектов лакокрасочного покрытия	42
7	Применение контрольно-измерительного инструмента для оценки качества лакокрасочного покрытия	28
8	Самостоятельное выполнение работ контролера малярных работ 2-го разряда.	294
	Квалификационная (пробная) работа.	8
ИТОГО		484

ПРОГРАММА

Тема 1. Вводное занятие

Ознакомление с рабочим местом, правилами внутреннего трудового распорядка, условиями труда, формами организации труда, режимами работы.

Инструктаж по охране труда и безопасности (проводится по каждому виду работ) и пожарной безопасности. Обучение пользованию средствами индивидуальной защиты.

Тема 2. Требования охраны труда при ведении работ.

Содержание программы по данной теме соответствует программе по теме 1.4.1. «Специального курса».

Тема 3. Ознакомление с предприятием

Ознакомление со структурой и характеристикой работы предприятия. Ознакомление с работой служб предприятия. Экономические показатели работы предприятия.

Ознакомление обучающихся со структурой цеха, рабочим местом контролера малярных работ, оборудованием и видами выполняемых работ контролера малярных работ.

Ознакомление обучающихся с квалификационной характеристикой контролера малярных работ 2-го разряда и программой производственного обучения.

Проведение инструктажа по организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление обучающихся с порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений.

Расстановка обучающихся по рабочим местам.

Тема 4. Ознакомление с конструкторской документацией и технологическим процессом на окрашивание деталей и узлов.

Изучение технических условий конструкторской документации на простые детали, подлежащие окрашиванию. Ознакомление с ГОСТами и другими нормативными документами.

Тема 5. Контроль и приемка подготовительных работ простых деталей под окрашивание.

Изучение поверхностей деталей под окрашивание. Определение мест коррозии металла на поверхности. Проверка чистоты поверхности металла.

Тема 6. Определение дефектов лакокрасочного покрытия.

Факторы, влияющие на качество лакокрасочного покрытия, причины их возникновения. Визуальное ознакомление и методы определения дефектов лакокрасочного покрытия.

Тема 7. Применение контрольно-измерительного инструмента для оценки качества лакокрасочного покрытия.

Правила пользования вискозиметром №246 для определения условной вязкости лакокрасочного материала, его устройство, что собой представляет.

Изучение секундомера механического, правила пользования.

Определение толщины лакокрасочного покрытия с помощью прибора ТТ-220. Правила пользования.

Определение влажности воздуха в малярных камерах с помощью гигрометра психрометрического ВИТ-2

Тема 8. Самостоятельное выполнение работ контролера малярных работ 2-го разряда

Освоение всех видов работ, входящих в круг обязанностей контролера малярных работ 2-го разряда. Овладение навыками в объеме требований квалификационной характеристики. Освоение передовых методов труда и выполнения установленных норм.

Все работы выполняются учащимися самостоятельно под наблюдением инструктора производственного обучения. Особое внимание при этом должно уделяться качеству выполняемых работ и соблюдению правил безопасности труда.

Квалификационная (пробная) работа.

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ
по профессии «контролер малярных работ»
на 3-й,- 4-й разряды
УЧЕБНЫЙ ПЛАН

повышения квалификации рабочих по профессии
«контролер малярных работ» на 3-й - 4-й разряды

Срок обучения 2,5 месяца

№ п/п	Курс. Предмет.	Кол- во часов
1	2	3
	Теоретическое обучение.	150
1.2.	<u>Экономический курс.</u>	
	Основы экономических знаний, организации и стимулирования	
1.3.	труда рабочих	2
1.3.1.	Система менеджмента качества (СМК).	2
1.3.2.		
1.3.3.	<u>Общетеchnический курс.</u>	52
1.3.4.	Электротехника.	6
1.3.5.	Материаловедение.	14
1.3.6.	Чтение чертежей и схем.	12
	Допуски, посадки и технические измерения.	10
1.3.7.	Общие сведения о технической механике.	2
	Автоматизация производства на основе электронной вычисли- тельной техники	2
	Охрана труда, пожарная безопасность, в том числе:	
1.4.	оказание первой медицинской помощи, гигиена труда, медицин- ские осмотры.	6
1.4.1.		
1.4.2.		
	<u>Специальный курс:</u>	94
	Требования охраны труда при ведении работ.	4
2.	Оборудование и технология выполнения работ по профессии.	90
2.1.		
	Практическое обучение.	270
	Производственное обучение.	246
	Консультации.	16
	Квалификационный экзамен.	8
	Итого:	420

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – контролер малярных работ
Квалификация - 3-й разряд
Срок обучения 2,5 мес.

Характеристика работ. Контроль и приемка малярных работ по отделке средней сложности деталей, узлов и изделий, не требующих дальнейших отделочных работ. Приемка подготовительных малярных работ деталей, узлов и изделий, требующих дальнейших чистовых и отделочных работ соответственно чертежам, эскизам, образцам и техническим условиям. Проверка качества всех материалов и составов, употребляемых при выполнении работ. Ведение учета и отчетности по качеству на принятую и забракованную продукцию.

Должен знать: технические условия и государственные стандарты на принимаемые детали, узлы, изделия и применяемые материалы; технологию, виды и способы производства чистовых подготовительных и окончательных малярных работ по дереву и металлу; сорта, качество и свойства материалов, применяемых в малярных работах, правила и способы приемки; методы профилактики брака; формы учета и отчетности принятой и забракованной продукции.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Предмета «оборудование и технология выполнения работ по профессии»
для повышения квалификации по профессии «контролер малярных работ»
на 3-й р-д

№ пп	Тема	Кол-во часов
1	Введение	2
2	Основные сведения о производстве и организации рабочего места	4
3	Коррозия металла	8
4	Лакокрасочные материалы	12
5	Лакокрасочное покрытие	24
6	Контроль качества лакокрасочного покрытия	38
7	Охрана окружающей среды	2
ИТОГО		90

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ
для повышения квалификации рабочих по профессии
«контролер малярных работ» на 3-ий разряд

№ пп	Тема	Кол-во часов
1	Вводное занятие	2
2	Требования охраны труда при ведении работ	4
3	Изучение технических условий конструкторской документации	16
4	Изучение технологических процессов на окрашивание узлов и агрегатов	48
5	Ознакомление с оборудованием для подготовки и нанесения лакокрасочного покрытия в малярных камерах	12
6	Изучение документации на непокрасочные материалы	14
7	Контроль деталей под окраску	8
8	Визуальный контроль лакокрасочного покрытия	10
9	Применение средств контроля лакокрасочного покрытия	18
10	Самостоятельное выполнение работ контролера малярных работ 3-го разряда	106
	Квалификационная (пробная) работа	8
ИТОГО		246

Примечание: инструктаж по безопасности труда проводится на рабочем месте по каждому виду работ

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – контролер малярных работ

Квалификация - 4-й разряд

Срок обучения 2,5 мес.

Характеристика работ. Контроль и приемка по чертежам, рисункам, макетам и по техническим условиям сложных художественных отделочных работ по металлу и дереву после окраски изделий различными сортами красок и лаков, после сложных разделок под различные породы дерева и камня, лакировочных и живописных работ. Контроль и приемка многослойного различной толщины термозащитного покрытия деталей и узлов. Определение сорта и качества особо ценных отделочных и термозащитных материалов и составов. Определение пригодности к работе рабочего инструмента, приспособлений, шаблонов, трафаретов и схем. Оформление установленной документации.

Должен знать: технические условия и государственные стандарты на

принимаемые детали, узлы, изделия и применяемые материалы; виды и способы производства подготовительных и окончательных отделочных работ по металлу и дереву; сорта, качества и свойства красок, лаков, политур и других химических материалов, применяемых в малярных работах; геометрические размеры всей поверхности покрытия; физико-химические свойства материалов; устройство, назначение и условия применения контрольно-измерительных инструментов.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Предмета «оборудование и технология выполнения работ по профессии»
для повышения квалификации по профессии «контролер малярных работ»
на 4-й р-д

№ пп	Тема	Кол-во часов
1	Введение	2
2	Основные сведения о производстве и организации рабочего места	4
3	Лакокрасочные материалы	16
4	Выбор лакокрасочных покрытий	16
5	Нанесение лакокрасочных материалов	32
6	Сушка лакокрасочных покрытий	18
7	Охрана окружающей среды	2
ИТОГО		90

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

для повышения квалификации рабочих по профессии
«контролер малярных работ» на 4-ый разряд

№ пп	Тема	Кол-во часов
1	Вводное занятие	2
2	Требования охраны труда при ведении работ	4
3	Ведение документации на принятую продукцию	8
4	Государственные стандарты на материалы	12
5	Изучение технических условий на принимаемые изделия	8

6	Способы нанесения лакокрасочного покрытия	6
7	Подготовка поверхности для нанесения лакокрасочного покрытия	8
8	Оборудование малярных камер	4
9	Визуальный контроль лакокрасочного покрытия	6
10	Применение средств контроля лакокрасочного покрытия	6
11	Самостоятельное выполнение работ контролера малярных работ 4-го разряда	174
	Квалификационная (пробная) работа	8
ИТОГО		246

Приложение 1. Экзаменационные билеты для подготовки рабочих по профессии «контролер малярных работ» 2 разряда

Приложение 2. Экзаменационные билеты для подготовки рабочих по профессии «контролер малярных работ» 3 – 4 разрядов

Приложение 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ для подготовки рабочих по профессии «контролер малярных работ» 2 разряда

Билет № 1

контролер малярных работ 2 разряда

1. Дайте определение термина «качество».
2. Что такое номинальный, действительный и предельный размеры?
3. Для чего нужны лакокрасочные покрытия?
4. Чем наносить шпатлевку на поверхность?
5. Первая помощь пострадавшим при несчастном случае.
6. Что такое акция, курс акций?

Билет № 2

контролер малярных работ 2 разряда

1. Основное федеральное законодательство в области обращения с отходами.
2. Что входит в понятие допуска?
3. Что такое вискозиметр и для чего он нужен?

4. Для чего нужно обезжиривать поверхность?
5. Первичные средства пожаротушения и правила пользования ими.
6. Что такое акционерное общество?

Билет № 3

контролер малярных работ 2 разряда

1. Дайте определение термина «Система менеджмента качества» (СМК).
2. Перечислите виды посадок.
3. Чем обезжиривают поверхность?
4. Какие бывают виды дефектов лакокрасочного покрытия?
5. Меры безопасности при работе контролера малярных работ в покрасочных камерах.
6. Что такое инфляция, гиперинфляция?

Билет № 4

контролер малярных работ 2 разряда

1. Расскажите об опасных свойствах отходов.
2. Что такое сталь, какие марки сталей вы знаете?
3. Что представляет собой вискозиметр?
4. Для чего нужна грунтовка?
5. Назначение и виды вентиляции в покрасочных камерах.
6. Что такое дивиденд?

Билет № 5

контролер малярных работ 2 разряда

1. Каким документом установлены требования к системе менеджмента качества?
2. Каким измерительным инструментом Вы пользуетесь?
3. Что такое адгезия?
4. Как определить толщину лакокрасочного покрытия?
5. Действия контролера малярных работ перед началом работы.
6. Что такое трудовой договор?

Билет № 6

контролер малярных работ 2 разряда

1. Назовите опасные свойства отходов.
2. Что такое шероховатость поверхности, как она обозначается?
3. Как определить качество подготовленной поверхности к окрашиванию?
4. Толщина лакокрасочных поверхностей изделий САТС.
5. Требования безопасности труда во время работы на участке контролера малярных работ.
6. Что такое коллективный договор?

Билет № 7

контролер малярных работ 2 разряда

1. Каким документом установлены требования к системе менеджмента качества?
2. Что такое латунь, бронза, область их применения?
3. Как определить вязкость лакокрасочного материала?
4. Какими соображениями руководствуются при выборе растворителей.
5. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения электрическим током.
6. Что такое закрытое акционерное общество?

Билет № 8

контролер малярных работ 2 разряда

1. Экологический ущерб при обращении с отходами.
2. Что такое масштаб, в каких масштабах выполняются чертежи?
3. В каких единицах измеряется вязкость лакокрасочного материала.
4. Этапы подготовки поверхности под окрашивание.
5. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в рабочей зоне контролера малярных работ.
6. Оборотные средства, их стоимость, использование?

Билет № 9

контролер малярных работ 2 разряда

1. Дайте определение термина «Система менеджмента качества» (СМК).
2. Способы определения твердости металла.
3. Классификация инструментальных сталей и их назначение.
4. Что такое эмаль?
5. Индивидуальные средства защиты контролера малярных работ, виды, назначение, применение.
6. Основные средства (фонды), что к ним относится, как исчисляются?

Билет № 10

контролер малярных работ 2 разряда

1. Как классифицируются источники загрязнения по дальности распространения?
2. Понятие о взаимозаменяемости деталей и узлов.
3. Какой эмалью покрываются основные узлы САТС.
4. Что такое коррозия металла?
5. Вредные и опасные производственные факторы, влияющие на организм контролера малярных работ.
6. Что такое амортизация? Амортизационные отчисления?

Билет № 11

контролер малярных работ 2 разряда

1. Персональные возможности и ответственность рабочих данной профессии в деле охраны окружающей среды.
2. Что такое чугун и его виды?
3. Назначение лакокрасочных покрытий.
4. Каким прибором определяют толщину лакокрасочного покрытия.
5. Требования безопасности при аварийных ситуациях.
6. Что такое технологическая карта?

Билет № 12

контролер малярных работ 2 разряда

1. На что ориентирована, в первую очередь, система менеджмента качества?
2. Понятие о системе вала и отверстия.
3. Чем разбавляют эмаль АУ-1518-оранжевая?
4. Какие существуют методы сушки лакокрасочных покрытий.
5. Что входит в безопасную организацию рабочего места контролера малярных работ?
6. Что такое ликвидность акций?

Билет № 13

контролер малярных работ 2 разряда

1. Порядок сбора отходов производства.
2. Черные и цветные металлы. Значение, область применения.
3. Как влияет температура окружающей среды на сушку лакокрасочного покрытия.
4. Какая температура назначена для определения вязкости.
5. Требования охраны труда по окончании работы.
6. Что такое оптовая и розничная цена продукции?

Билет № 14

контролер малярных работ 2 разряда

1. На кого в системе менеджмента качества возлагается ответственность за выполнение работ, влияющих на качество?
2. Что такое сечение и разрез?
3. Почему появляется «шагрень» (апельсиновая корка) на окрашенной поверхности?
4. При какой температуре наносят лакокрасочное покрытие?
5. Обязанности контролера малярных работ при возникновении пожара.
6. Что такое прибыль, как исчисляется?

Билет № 15

контролер малярных работ 2 разряда

1. Окружающая среда и здоровье человека.
2. Цветные металлы и сплавы, их свойства и область применения.
3. Каким прибором наносят лакокрасочное покрытие в малярной камере?
4. При какой температуре сушат лакокрасочное покрытие изделий САТС?
5. Действия контролера малярных работ при несчастном случае.
6. Что такое производительность и производительность труда?

Приложение 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ
для подготовки рабочих по профессии
«контролер малярных работ » 3– 4 разрядов

Билет № 1

контролер малярных работ 3– 4 разрядов

1. Как классифицируются источники загрязнения окружающей среды по режиму работы?
2. Правила обращения с измерительным инструментом и уход за ним.
3. Определение твердости металла методом Виккерса.
4. Что такое коррозия металла?
5. Методы нанесения лакокрасочного покрытия.
6. Вредные и опасные производственные факторы, влияющие на организм контролера малярных работ.
7. Что такое рентабельность предприятия и рентабельность продукции?

Билет № 2

контролер малярных работ 3 –4 разрядов

1. Основные отличия системы менеджмента качества (СМК) международных стандартов от ранее действующей системы качества (СК).
2. Что такое взаимозаменяемость, какие преимущества она обеспечивает?
3. Виды коррозии металла.
4. Что такое вязкость?
5. Классификация инструментальных сталей.
6. Индивидуальные средства защиты контролера малярных работ.
7. Что такое фонд оплаты труда?

Билет № 3

контролер малярных работ 3 – 4 разрядов

1. Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды.
2. Назовите виды взаимозаменяемости.
3. Для чего нужно показывать на чертеже разрез детали?
4. Основные методы защиты металлов от коррозии.
5. Как определить вязкость лакокрасочных материалов?
6. Действия контролера малярных работ перед началом работы.
7. Что такое культура производства?

Билет № 4

контролер малярных работ 3– 4 разрядов

1. Каким документом установлены требования к системе менеджмента качества?
2. Определение твердости металла методом Роквелла.
3. Что такое предельные отклонения, допуск размера?
4. Для чего необходимо лакокрасочное покрытие?
5. В чем измеряется вязкость?
6. Действия контролера малярных работ при несчастном случае.
7. Что такое акция?

Билет № 5

контролер малярных работ 3–4 разрядов

1. Какие разделы включает ГОСТ Р ИСО 9001-2001?
2. Цветные металлы и сплавы, их свойства, область применения.
3. Инструмент и приспособления, применяемые контролером малярных работ.
4. Какой способ борьбы с коррозией является наиболее простым и доступным?
5. Каким методом наносят ЛКП в малярных камерах?

6. Правила поведения на территории завода, в цехе. Где эти требования отражены?
7. Что такое себестоимость продукции, что включает в себя, как исчисляется?

Билет № 6

контролер малярных работ 3– 4 разрядов

1. Общие требования при обращении с опасными отходами.
2. Определение твердости металла методом Бринелля.
3. Что такое латунь, бронза, область применения?
4. Для чего нужны растворители?
5. Методы нанесения лакокрасочного покрытия.
6. Действия контролера малярных работ по окончании работ.
7. Что такое режим экономии?

Билет № 7

контролер малярных работ 3– 4 разрядов

1. Экологические права и обязанности граждан России.
2. Что такое углеродистая сталь, как влияют легирующие элементы на свойства углеродистых сталей?
3. Понятие о взаимозаменяемости деталей и узлов.
4. Чем руководствуются при выборе растворителей?
5. Оборудование для нанесения лакокрасочного покрытия.
6. Правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим от несчастных случаев.
7. Что такое культура производства?

Билет № 8

контролер малярных работ 3 –4 разрядов

1. Основные документы системы менеджмента качества.
2. Что такое шероховатость поверхности? Обозначение шероховатости обрабатываемой поверхности.
3. Как на чертеже обозначается обрабатываемая поверхность?

4. Для чего нужны шпатлевки?
5. Какой вязкости должна быть эмаль для окрашивания САТС?
6. Первичные средства пожаротушения, правила пользования ими.
7. Что такое себестоимость продукции, из каких затрат складывается, как исчисляется?

Билет № 9

контролер малярных работ 3 – 4 разрядов

1. Источники и виды загрязнений окружающей среды.
2. Сечение на проекциях, для чего их применяют?
3. Понятие о системе вала и отверстия.
4. Чем наносят шпатлевку на поверхность?
5. Каким прибором определяют толщину ЛКП.
6. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения электрическим током.
7. Что такое режим экономии?

Билет № 10

контролер малярных работ 3–4 разрядов

1. Дайте определение термина «качество».
2. Что такое легированная сталь?
3. Какие вы знаете виды посадок?
4. Для чего нужно обезжиривать поверхность?
5. Как влияет толщина пленки на качество ЛКП?
6. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в рабочей зоне контролера малярных работ.
7. Что такое автоматизация? Автоматизация производства?

Билет № 11

контролер малярных работ 3–4 разрядов

1. Что определяет Политика в области качества, кто её формирует?
2. Литейные свойства сплавов.
3. Что такое номинальный, действительный и предельный размеры?
4. Чем обезжиривают поверхность?
5. Назовите виды дефектов лакокрасочного покрытия.
6. Что такое «заземление», как обозначается, для каких целей применяется?
7. Порядок хронометрии рабочего дня, значение этого мероприятия.

Билет № 12

контролер малярных работ 3–4 разрядов

1. По каким признакам классифицируются источники загрязнения атмосферного воздуха?
2. Для чего предназначен штангенинструмент, что к нему относится?
3. Что такое чугуны, его виды?
4. Методы нанесения лакокрасочного покрытия.
5. Основные методы защиты металлов от коррозии.
6. Основные причины пожаров в цехах. Средства и способы тушения пожаров.
7. Виды заработной платы на нашем заводе.

Билет № 13

контролер малярных работ 3– 4 разрядов

1. Окружающая среда и здоровье населения.
2. Назначение нутромера, принцип измерения.
3. Что такое сварка?
4. Что называют лакокрасочными материалами.
5. Каким документом определяется нанесение лакокрасочного покрытия.
6. Первоочередные меры, прилагаемые в связи с несчастным случаем.
7. Что такое акция, какие бывают и что они дают?

Билет № 14

контролер малярных работ 3– 4 разрядов

1. Как классифицируются источники загрязнения по геометрической форме?
2. Какой измерительный инструмент вы знаете?
3. Виды основных резьбовых крепежных соединений
4. Что называют грунтовками?
5. Что такое вискозиметр и для чего он нужен?
6. Охрана труда женщин.
7. Что такое коллективный договор?

Билет № 15

контролер малярных работ 3– 4 разрядов

1. Система пяти нулей японской модели управления качеством.
2. Что такое масштаб, в каких масштабах выполняются чертежи?
3. Назначение микрометра, принцип измерения.
4. Что такое шпатлевки?
5. От чего зависит долговечность лакокрасочного покрытия.

6. Дать определение понятий вредного и опасного производственного фактора, безопасных условий труда.
7. Что такое трудовой договор?

ЛИТЕРАТУРА

Стандарт организации. Система менеджмента качества. «Подготовка, переподготовка и повышение квалификации кадров». Организация работ

Система стандартов безопасности труда «Организация обучения безопасности труда». Общие положения. ГОСТ 12.0.004-90

Постановление Минтруда РФ и Минобразования РФ от 13 января 2003 г. N 1/29 "Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверке знаний требований охраны труда работников организаций"

Межотраслевые Правила по охране труда при окрасочных работах (ПОТ Р М – 017 – 2001).

Сборник нормативных документов по Охране труда.

Вышнепольский И.С. Техническое черчение. - М.: Академия, 2000.

Вереина Л.И. Техническая механика. - М.: ИРПО, 2000.

Фетисова Г.П. Материаловедение и технология металлов. - М.: Высшая школа, 2000.

Евдокимов Ф.Е. Основы электротехники. - М.: Высшая школа, 1999.

Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. - М.: Академия, 2005

Зайцев С.А., Грибанов Д.Д., Толстов А.Н. Контрольно-измерительные приборы и инструменты.

Гуляев А.П. Металловедение

ГОСТ 28498-90

ГОСТ 9070-75

ТУ 25-1819.0021-90

