ООО НПО "
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ
ЗАВОД"
Подписано: ООО НПО "
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД"
DN: cn=ООО НПО "
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД", c=
RU, o=ООО НПО "
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД"
Дата: 2023.10.13 11:54:56 +05'00'

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____ А.Я. Гармс
"11" 01 2022 г.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ «КОНТРОЛЕР КАЧЕСТВА»

Код профессии: 12968
Квалификация: контролер качества 2 разряд
Форма обучения: с отрывом от производства
Нормативный срок обучения: 240 часов (1,5 мес.)

г. Реж
2022 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативную правовую основу разработки профессиональной образовательной программы (далее - программа) составляют: № 273 - ФЗ «Об образовании»; Общероссийский классификатор профессий рабочих, служащих, ОК 016-94, 01.11.2005 г.; Приказ Минобразования России от 2 июля 2013 года N 513 Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих;

Программа состоит из общепрофессионального цикла и профессионального модуля. Общепрофессиональный цикл предназначен для базовой профессиональной подготовки. Профессиональный модуль - специализированная часть программы для приобретения профессиональных знаний и умений **Контролѐра качества**. Модуль завершается учебной практикой. Прохождение практики планируется на производстве.

Программа определяет минимальный объем знаний и умений, которыми должен обладать **контролѐр качества** при занятии соответствующей должности.

Текущий контроль проводится учебным центром предприятия по результатам освоения программ профессионального модуля. Формы и условия проведения текущего контроля доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Выпускник, освоивший программу должен обладать общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими основным видам профессиональной деятельности - Выполнение следующих работ:

ОК 1. Понимать сущность будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ПК1.1 Выполнять проверку качества поступающего материала;

ПК1.2 Производить оформление документов, отражающих качество поступившего материала;

ПК1.3 Выполнять проверку качества изделий, изготовленных производственными участками фирмы;

ПК1.4. Проводить испытания и приемку продукции;

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- пользования нормативно-технической документацией действующей на предприятии;
- правильной организации рабочего места контролѐра качества;
- подготовки проекта рекламации по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции;
- выполнения проверки качества сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции;
- документирования внешней проверки качества.

должен знать:

- технологические процессы и режимы производства;
- основные технологические и конструктивные данные выпускаемой продукции;
- действующие в отрасли и на предприятии стандарты и технические условия;
- виды производственного брака, методы его предупреждения и устранения;
- порядок предъявления и рассмотрения рекламаций по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции;
- требования, предъявляемые к технической документации, сырью, материалам, полуфабрикатам, комплектующим изделиям и готовой продукции, системы, методы и средства контроля их качества;
- правила проведения контрольных процедур и приемки продукции;
- организацию учета, порядок и сроки составления отчетности о качестве продукции;
- правила и нормы охраны труда;
- правила внутреннего трудового распорядка.

должен уметь:

- пользоваться мерительным инструментом;
- читать техническое задание;
- определять пригодность материалов и заготовок для дальнейшего использования в производстве;
- подготавливать к работе оборудование производственного участка;
- соблюдать правила безопасности труда и внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать производственную (должностную) инструкцию;
- выполнять проверку качества готовой продукции.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена, направленного на определение готовности обучающихся к определенному виду деятельности, посредством оценки их профессиональных компетенций, сформированных в ходе освоения междисциплинарных курсов, учебной и производственной практики.

Квалификационный экзамен включает в себя проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей.

Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию выдается документ установленного образца, о прохождении профессиональной подготовки по настоящей Программе.

В настоящей программе используются следующие сокращения:

ППКРС - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии; ОК - общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция (**«профессиональная компетенция»** чаще всего определяет способность сотрудника выполнять задачи в соответствии с заданными стандартами);

ПМ - профессиональный модуль; МДК - междисциплинарный курс; УП – учебная практика.

Квалификационная характеристика

2-й разряд

Характеристика работ. Контроль качества сырья и полуфабрикатов по технологическим переходам в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями при помощи измерительных приборов и шаблонов. Клеймение или нашивка ярлыков на кусках ткани, полотне, выявление внешних дефектов полуфабрикатов в процессе их изготовления и сообщение о них помощнику мастера для принятия мер по их исправлению. Возврат полуфабрикатов, не соответствующих техническим условиям и требованиям к качеству, с оформлением соответствующего документа. В шелкомотальном производстве - отбор дефектных мотков шелка-сырца, проверка правильности провязки и куфтования мотков, прессования куфт в пачки и упаковка в кипы. Рассортировка отработанных отходов по цвету, засоренности, зажиренности и другим признакам. Ведение документации по контролю качества сырья и полуфабрикатов.

Должен знать: ассортимент, артикулы, виды контролируемого сырья и полуфабрикатов; государственные стандарты, технические условия и требования к качеству сырья и полуфабрикатов; порядок составления смесок сырья; назначение и правила пользования применяемыми измерительными приборами и инструментом; правила ведения первичной документации и порядок записи результатов контроля в соответствующих журналах, картах; правила проверки куфтования и упаковки шелка-сырца; порядок оформления документации о непригодности полуфабрикатов к дальнейшей переработке.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПО ПРОФЕССИИ
«Контролер качества»

Код профессии: 12968 **Срок освоения:** 240 часов (1,5 месяца)
Форма обучения: с отрывом от работы
Базовое образование – новая подготовка
Планируемый уровень квалификации: Контролер качества 2 разряда

Индекс	Наименование цикла/модуля/дисциплины/раздела	Всего часов	В том числе		Количество недель					Форма контроля
			лекции	прак -тич.	2	1	2	6	1	
П. 00	**Общепрофессиональный цикл**	**48**	**48**	**-**						
ОП. 01	Основы предпринимательской деятельности	13	13	-	5	-	3	-	-	
ОП. 02	Основы стандартизации и метрологии	10	10	-	4	-	5	-	-	
ОП. 03	Материаловедение	5	5	-	2	-	-	-	-	
ОП. 04	Допуски и технические измерения	7	7	-	3	-	-	-	-	
ОП. 05	Чтение чертежей	5	5	-	2	-	-	-	-	
ОП. 06	Охрана труда	4	4	-	1	-	-	-	-	
ОП. 07	Основы электротехники	4	4	-	1	-	-	-	-	
ПМ. 00	**Профессиональные модули**	**60**	**60**	**-**						
МДК 01.01	Контроль качества продукции, выполненной из ПВХ профиля	15	15	-	-	4	-	-	-	
МДК 01.02	Контроль качества продукции, выполненной из металлического профиля	12	12	-	-	5	9	-	-	
МДК 01.03	Контроль качества поступающей сырьевой продукции	20	20	-	-	5	3	-	-	
МДК 01.04	Контроль качества продукции из стекла	15	15			4	2			
УП 01.01	Практическое обучение	**125**	-	**125**						
УП 01	Учебная практика	35	-	35	-	-	4	10	4	
ПП 01	Производственная практика	90	-	90	-	-	-	30	7	
	Консультации	**3**	-	**3**	-	-	-	-	3	
	Квалификационный экзамен	**4**	-	**4**	-	-	-	-	4	
	ИТОГО:	**240**	**108**	**132**	**18**	**18**	**18**	**18**	**18**	

СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА ОП. 01 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тема 1. Предпринимательство в период экономического кризиса

Понятие и функции предпринимательства. Классификация предпринимательства по формам собственности, по охвату территории, по распространению на различных территориях, по составу учредителей, по численности персонала и объему оборота, по темпам роста и уровню прибыльности, по степени использования инноваций. Виды предпринимательства. Задачи государства и Свердловской области по формированию социально ориентированной рыночной экономики. Осуществление предпринимательской функции при ведении бизнеса в современной России. Особенности предпринимательской деятельности в Свердловской области в условиях кризиса.

Тема 2. Разработка бизнес-проекта

Разработка миссии бизнеса. Предпринимательские идеи и их превращение в бизнес-идеи. Приоритеты развития Свердловской области как источник формирования инновационных бизнес-идей. Целеполагание в процессе создания собственного дела. Постановка целей и формулирование бизнес-идей. Организационные вопросы создания бизнеса (финансово-экономическое обоснование бизнес-проекта, возможные варианты финансирования бизнес-идей, включая государственную поддержку предпринимательской деятельности).

Тема 3. Правовое регулирование предпринимательской деятельности

Правовой статус предпринимателя. Организационно-правовые формы юридического лица. Этапы процесса образования юридического лица. Частное предпринимательство: правовые формы его организации – без привлечения наемного труда и с привлечением наемного труда; осуществление предпринимательства в форме фермерского хозяйства. Коллективное предпринимательство – хозяйственные товарищества и общества, производственные кооперативы; арендные и коллективные предприятия. Совместная предпринимательская деятельность: понятие, юридические формы (договор простого товарищества, совместные предприятия; предпринимательские союзы, объединения, ассоциации; концерны, корпорации, холдинги). Лицензирование отдельных видов деятельности. Контрольно-надзорные органы, их права и обязанности. Юридическая ответственность предпринимателя.

Тема 4. Государственная регистрация субъектов малого предпринимательства

Нормативно-правовая база, этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства

Тема 5. Государственная и муниципальная поддержка предпринимательской деятельности в Свердловской области

Формы государственной поддержки: имущественная, финансовая, информационная, консультационная. Полномочия субъектов государственной власти и местного самоуправления по поддержке малого бизнеса. Меры поддержки малого бизнеса в условиях, сформировавшихся под влиянием глобального мирового кризиса.

Тема 6. Основы бухгалтерского учета и режимы действующего налогообложения предприятий малого и среднего бизнеса

Система нормативного регулирования бухгалтерского учета на предприятиях малого и среднего бизнеса. Особенности ведения бухгалтерского финансового и налогового учета. Перечень, содержание и порядок формирования бухгалтерской финансовой и налоговой отчетности.

Налоговая политика государства в отношении субъектов малого и среднего бизнеса. Системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса. Понятие и

характеристика общего режима налогообложения. Специальные налоговые режимы: упрощенная система налогообложения (УСН), система налогообложения в виде единого налога на вмененный доход по отдельным видам предпринимательской деятельности (ЕНВД). Понятие и характеристика системы налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей. Ответственность за нарушение налогового законодательства.

Тема 7. Имущественные, финансово-кредитные, кадровые ресурсы для малого предпринимательства

Собственность и предпринимательство. Правовые формы осуществления предпринимательства самим собственником. Право собственности на предприятие. Формирование имущественной основы предпринимательской деятельности. Собственные, заемные и привлеченные средства предпринимателя. Приватизация как способ формирования имущественной базы предпринимательства. Права предпринимателя в распоряжении своей собственностью; распоряжение предприятием; распоряжение прибылью от предпринимательской деятельности. Доверительная собственность.

Выручка. Себестоимость. Прибыль. Анализ и планирование финансов предприятия.

Кредит как источник финансирования малого предпринимательства. Виды и формы кредитования малого предпринимательства. Требования кредитных организаций, предъявляемые к потенциальным заемщикам – субъектам малого бизнеса. Проектное финансирование как способ организации кредитования малого предпринимательства. Программы региональных банков по кредитованию субъектов малого предпринимательства. Лизинг, факторинг, микрокредитование – новые возможности финансирования для субъектов малого предпринимательства.

Персонал предприятия, его классификация. Оформление трудовых отношений: порядок заключения трудового договора, его содержание. Срочные трудовые договоры. Изменение условий трудового договора. Прекращение трудового договора по различным основаниям. Особенности заключения, изменения, расторжения трудовых договоров, заключенных между индивидуальным предпринимателем-работодателем и работником. Дисциплинарная и материальная ответственность работников. Ответственность работодателя за нарушение трудового законодательства.

Тема 8. Маркетинг в предпринимательской деятельности. Реклама и PR.

Анализ рыночных потребностей и спроса на новые товары и услуги, выявление потребителей и их основных потребностей. Цены и ценовая политика. Продвижение товаров и услуг на рынок. Каналы поставки. Конкуренция и конкурентоспособность, конкурентные преимущества. Формирование стратегии повышения конкурентоспособности. Реклама и PR.

Тема 9. Реализация бизнес-идей в предпринимательстве

Сущность и назначение бизнес-плана. Требования, предъявляемые к структуре и содержанию бизнес-плана. Методика составления бизнес-плана. Особенности составления отдельных частей бизнес-плана: анализ рынка, финансово-экономический раздел, анализ рисков. Оценка эффективности бизнес-плана. Автоматизация бизнес-планирования.

Программа курса предусматривает проведение семинаров-практикумов по разработке и реализации бизнес-идей с приглашением действующих успешных предпринимателей с целью передачи опыта организации и ведения бизнеса; по подготовке заявок на получение государственной поддержки с приглашением специалистов департамента агропромышленного комплекса, Фонда развития и поддержки предпринимательства Свердловской области.

ОП.02 ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ

Тема 1. Введение

Краткая история возникновения в стране стандартизации, метрологии и сертификации. Основные теоретические положения в области метрологии, стандартизации и сертификации. Современное состояние стандартизации, метрологии и сертификации.

Техническое законодательство – основа деятельности по стандартизации, метрологии и сертификации.

Тема 2. Основы стандартизации

Основные цели и задачи стандартизации. Основополагающие стандарты. Документы в стандартизации. Государственная система стандартизации; ФЗ РФ «О стандартизации»: государственные стандарты Российской Федерации, стандарты отраслей, стандарты предприятий, стандарты научно-технических, инженерных обществ и других общественных объединений.

Сущность стандартизации. Цели и принципы стандартизации. Объекты стандартизации - продукция, работа, процесс и услуги. Основные требования к объекту стандартизации.

Нормативные документы по стандартизации. Стандарт как нормативный документ.

Ответственность за нарушение обязательных требований стандартов.

Тема 3. Метрология

Предмет метрологии, как наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности.

Физические свойства и величины.

Качественные и количественные характеристики измеряемых величин. Международная система единиц (система СИ).

Тема 4. Средства измерений

Понятие о средстве измерений Классификация средств измерений

Метрологические характеристики средств измерений и их нормирование Классы точности средств измерений.

Тема 5. Основы сертификации

Органы сертификации.

Цели осуществления сертификации. Виды сертификации.

Качество продукции.

ОП. 03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Тема 1. Введение.

Знакомство с программой предмета. Цель изучения предмета. Материаловедение строительной отрасли.

Тема 2. Минералогические и порошковые материалы

Минеральные или органические строительные материалы. Область применения.

Деление минеральных вяжущих материалов на гидравлические (различные цементы, гидравлическая известь), воздушные (воздушная известь, гипсово-ангидритные и магнезиальные материалы), кислотоупорные (кислотоупорный цемент), автоклавные (известь, кварцевый песок, нефелиновый шлам) и фосфатные (спец. цемент).

Тема 3. Стекло

Производство стекла. Его физические свойства: механическая прочность, деформация, теплопроводность.

Органическое стекло. Его физические свойства.

Тема 4. Неметаллические материалы

Общие сведения о пластмассах. Состав и свойства распространенных пластмасс Физические и механические свойства полимерных материалов.

Способы переработки пластмасс в изделия и детали.

Применение пластмасс и других полимерных материалов в качестве заменителей металлов.

Физические характеристики поливинилхлорида, алюминия, дерева.

Применение антифрикционных, маслостойких полиамидов для изготовления втулок, шестерен и корпусных деталей машин; применение капрона для изготовления втулок подшипников, крышек,

применение древесно-слоистых пластиков и аминопластов для изготовления вкладышей подшипников, шестерен, втулок, рукояток. Изготовление фрикционных деталей из пластмасс.
Выбор материалов в зависимости от их свойств, условий работы и требований к деталям с учетом температуры, влажности, допустимых удельных давлений, электропроводимости и других.
Профессиональная монтажная пена. Основные свойства пены: монтажные, звукоизоляционные, теплоизоляционные, уплотнительные.
Требования к монтажной пене. Правила работы с монтажной пеной.

ОП.04 ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Тема 1. Взаимозаменяемость деталей, узлов и механизмов
Основные понятия о взаимозаменяемости деталей, узлов и механизмов. Виды взаимозаменяемости: полная взаимозаменяемость, неполная взаимозаменяемость, внутренняя взаимозаменяемость, внешняя взаимозаменяемость, функциональная взаимозаменяемость.
Понятия о погрешности и точности размера. Факторы, влияющие на точность обработки: неточности станка, неточности приспособлений, неточности режущего инструмента, неточность установки инструмента, неточности детали, деформация детали, деформации станка и приспособлений, температурные деформации, неточности измерения и контроля размеров.
Понятия о предельных размерах и предельных отклонениях.
Понятие «посадка»; виды посадки: посадка с зазором, посадка с натягом, переходная посадка.
Понятие «допуск посадки».
Волнистость и шероховатость поверхности, основные определения и понятия. Обозначение шероховатости поверхности на чертежах.

Тема 2. Технические измерения
Основные понятия по метрологии. Основное назначение государственных эталонов. Средства измерений. Меры, относящиеся к средствам измерения: измерительные приборы, измерительные преобразователи, измерительные установки, измерительные системы. Классификация средств измерений и контроля геометрических величин.
Средства для измерения и контроля линейных размеров: измерительные линейки, штангенинструмент, микрометрический инструмент, индикаторы.
Контроль калибрами. Виды калибров. Проверочные линейки и плиты.
Приемы выполнения измерений.
Класс точности. Измерение длины. Понятие о точности измерений. Нормальный и предельный размеры. Действительность размера.

Тема 3. Допуски и посадки гладких цилиндрических, резьбовых, шпоночных и шлицевых сопряжений
Понятие о допусках и посадках, их виды. Единая система допусков и посадок. Типовые соединения. Примеры применения различных посадок в зависимости от условий работы деталей сопряжения.
Посадки с зазором и с натягом. Примеры посадок: установка шариковых подшипников на вал и корпус; шпоночные, шлицевые соединения и др. Точность обработки. Квалитеты точности обработки.
Отклонение формы плоской поверхности. Отклонение формы цилиндрических деталей.
Характеристика крепежных резьб. Классификация резьб. Основные параметры резьбы. Поля допусков болтов и гаек. Требования к взаимозаменяемости резьб. Влияние параметров резьб на свинчиваемость и прочность резьбовых соединений.
Допуск среднего диаметра крепежных резьб. Влияние погрешностей шага и угла профиля на погрешность среднего диаметра. Понятие о приведенном среднем диаметре наружной и внутренней резьбы.
Допуски параметров крепежных резьб и обозначение их на чертежах.
Степень и классы точности крепежных резьб. Обозначение допусков и посадок резьбовых соединений с зазором, переходных и с натягом.
Методы и средства контроля резьб.
Допуски и посадки шпоночных соединений. Виды шпонок.
Допуски и посадки шлицевых соединений. Классификация шлицевых соединений. Область

применения.

Тема 4. Графическое изображение полей допусков
Графическое изображение полей допусков сопрягаемых деталей.

Тема 5. Допуски и контроль углов и гладких конусов
Допуски и посадки конических соединений. Допуски угловых размеров. Допуски линейных размеров конических деталей. Способы нормирования параметров конических деталей. Поля допусков конических соединений. Способы фиксации конусов при образовании посадок. Обозначение допусков и посадок конических соединений на рабочих и сборочных чертежах.

Тема 6. Допуски и контроль зубчатых колес и зубчатых передач
Нормы точности зубчатых колес, их характеристика, степени точности. Комплексные и поэлементные показатели норм точности. Виды сопряжений зубчатых колес, нормы бокового зазора, виды до-пусков на боковой зазор.
Классы точности отклонений межосевого расстояния. Обозначение норм точности на чертежах зубчатых колес.

Тема 7. Понятия о размерных цепях
Понятие о размерной цепи. Виды размерных цепей и параметры звеньев. Прямая и обратная задачи расчета. Методика выявления размерной цепи и построение геометрической схемы. Виды уравнений размерной цепи. Принципы расчета размерных цепей методом максимума-минимума и вероятностным.
Сравнительный анализ, области применения, достоинства и недостатки.
Методы достижения требуемой точности замыкающего звена, их характеристики, область применения, достоинства и недостатки.

ОП.05 ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

Тема 1. Общие сведения об эскизах и чертежах.
История развития черчения. Значение черчения на современном этапе научно-технической революции.
Понятие об эскизах. Требования к эскизам. Виды эскизов. Условности и упрощения. Условные обозначения и нанесение обозначений на эскизах. Понятие о чертежах. Стандарты и ГОСТы на чертежи.

Тема 2. Вид предметов. Линии чертежей. Понятие о размерах. Масштаб.
Вид спереди – главный вид. Вид слева. Вид сверху. Линии видимого контура. Линии невидимого контура. Осевые и центровые линии. Выносные размерные линии. Понятие о масштабе. Масштабы уменьшения. Масштабы увеличения.

Тема 3. Проекции.
Основные понятия. Аксонометрические проекции. Прямоугольные проекции. Прямоугольное проецирование. Плоскости проекций в прямоугольном проецировании.

Фронтальные, горизонтальные и профильные проекции. Правила проецирования предмета на плоскость.

Тема 4. Сечения и разрезы.
Назначение сечений. Расположение сечений. Обозначение сечений.
Классификация разрезов. Расположение разрезов. Обозначение разрезов. Различие между сечением и разрезом.

Тема 5. Графическое обозначение материалов.
Правила нанесения обозначений на чертежах.

Условности и упрощения. Обозначение на чертежах допусков, посадок и предельных отклонений. Нанесение на чертежах обозначений покрытий, термической и дуговых видов обработки. Условные обозначения на чертежах винтовых, шлицевых, зубчатых и шпоночных соединений. Изображение пружин на чертежах.

Тема 6. Сборочные чертежи

Чертежи общего вида. Рабочие машиностроительные чертежи. Сборочные чертежи. Чертежи деталей.

Понятие о сборочном чертеже. Спецификация, Простановка размеров, допусков и посадок на сборочных чертежах. Разрезы и сечение на сборочных чертежах. Изображение на сборочных чертежах резьбовых, сварочных, заклепочных, зубчатых (шлицевых) и шпоночных соединений. Изображение пружин на сборочных чертежах. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Понятие об ЕСКД и ее требования.

Тема 7. Схемы.

Понятие о схемах. Классификация схем. Условные обозначения и изображения элементов кинематических, гидравлических, пневматических и электрических схем.

Тема 8. Чтение чертежей и схем.

Правила чтения чертежей общего вида. Правила чтения сборочных чертежей. Правила чтения чертежей деталей. Правила чтения кинематических, гидравлических и пневматических схем.

ОП.06 ОХРАНА ТРУДА

Тема 1. Введение. Основы законодательства по охране труда

Основные задачи охраны труда. Предупреждение аварий и опасностей в процессе производства. Способы улучшения труда. Система стандартов безопасности. Основные законодательные акты по охране труда. Государственный надзор.

Инструкции по охране труда.

Тема 2. Мероприятия по предупреждению производственного травматизма

Характеристика труда. Причины травматизма в процессе производства. Виды травм. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве.

Мероприятия по устранению производственных опасностей и профессиональных вредностей.

Тема 3. Безопасность труда при работе в производственных цехах

Положение. Маршрут безопасного движения по производственным помещениям и территории предприятия.

Основные требования к складируемым изделиям и материалам.

Безопасность работ при работе на складских площадках.

Требования к исходным материалам, заготовкам, полуфабрикатам, поступающим на предприятие.

Тема 4. Основы пожарной безопасности

Показатели пожарной опасности, применяемых в технологических процессах.

Работа с пожароопасными и взрывопожароопасными веществами и материалами. Утилизация деревянной и бумажной тары.

Правила безопасности при эксплуатации электроинструмента.

ОП.07 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Тема 1. Введение. Электрические цепи

Задачи в содержание предмета, его роль в формирований профессиональных знаний и умений.

Последовательное, параллельное и смешанное соединение проводников. Составные

элементы цепей.
Сведения об электроизмерительных приборах. Классификация электроизмерительных приборов. Вольтметр. Амперметр. Ваттметр. Омметр. Частотомер. Выпрямители.

Тема 2. Источники постоянного электрического тока
Электрический ток в электролитах. Гальванические элементы. Свинцово-кислотные и щелочные электрические аккумуляторы. Соединение химических источников: последовательное, параллельное, смешан ое. Понятие об электродвижущей силе (Э.Д.С.).
Генератор постоянного тока. Устройство и принцип действия.

Тема 3. Получение однофазного переменного тока.
Получение переменного тока. Основные понятия и определения.
Магнитное поле проводника с током. Электромагниты. Проводник тока в магнитном поле. Взаимодействие проводника с током. Электромагнитная индукция. Закон электромагнитной индукции.

Тема 4. Трехфазный ток. Синхронный генератор.
Графическое изображение синусоидальных переменных величин. Трехфазный ток. Соединения обмоток звездой и треугольником.
Устройство и принцип действия синхронного генератора.

ПМ.00 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

ПМ.01 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

МДК 01.01. Контроль качества продукции, выполненной из ПВХ профиля
Тема 1. Знакомство с продукцией фирмы, выполненной из материала ПВХ. Особенности данных конструкций.
Инструмент, приспособления и оборудование для осуществления контроля. Параметры конструкций, подлежащих контролю.
Планирование осуществления контроля. Документальное оформление результатов контроля.
МДК 01.02. Контроль качества продукции, выполненной из алюминиевого профиля
Тема 1. Знакомство с продукцией фирмы, выполненной из алюминия. Виды алюминиевых конструкций.
Инструмент, приспособления и оборудование для осуществления контроля. Параметры конструкций, подлежащих контролю.
Планирование осуществления контроля. Документальное оформление результатов контроля. МДК 01.03. Контроль качества поступающей сырьевой продукции
Физическое состояние поступившего материала, полуфабрикатов, комплектующих изделий: форма сечения, царапины, сколы, комплектность и т.д.
Цветовое соответствие материала документации на данную партию.
Соответствие качества товара указанной маркировке. Возможный брак по отдельным видам поступившего материала.
Порядок и сроки составления отчетности о качестве продукции.
Порядок предъявления и рассмотрения рекламаций по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции.
МДК 01.04 Контроль качества готовой продукции из стекла Виды готовой продукции, выполненной из стекла.
Инструмент, приспособления и оборудование для осуществления контроля. Параметры конструкций, подлежащих контролю.
Планирование осуществления контроля. Документальное оформление результатов контроля.

УП 01.01. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Тема 1.1. Вводное занятие.
Учебно-производственные задачи обучения. Роль производственного обучения в формировании навыков эффективного и безопасного труда. Содержание труда контролѐра качества. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины.
Ознакомление обучающихся с производственными помещениями, режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений. Расстановка обучающихся по рабочим местам.

Тема 1.2. Безопасность труда, пожарная безопасность, электробезопасность.
Инструктаж по безопасности труда при работе в производственных цехах.
Производственная инструкция
Пожарная безопасность. Причины пожаров и меры их предупреждения.
Правила пользования электронагревательными приборами, электроинструментами; отключение электропитания; меры предосторожности при пользовании пожароопасными материалами.
Правила поведения при пожаре.

Тема 1.3. Мерительный инструмент
Мерительный инструмент, его устройство, шкала измерений.
Выполнение упражнений в пользовании различным мерительным инструментом.

Тема 1.4. Контроль качества
Выполнение упражнений по осуществлению контроля качества изделий, выполненных из алюминиевого и ПВХ профилей, стекла, поступившего материала, полуфабрикатов и комплектующих изделий.

ПП 01.02. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Тема 2.1. Вводное занятие
Задачи производственной практики. Режим работы предприятия. Закрепление практикантов за наставниками.

Тема 2.2. Инструктаж по охране труда, пожарной и электробезопасности
Цель вводного инструктажа.
Общие правила поведения работников на территории предприятия и в производственных цехах.
Вопросы пожарной и электробезопасности. Правила внутреннего трудового распорядка. Поощрения за труд.
Дисциплинарная ответственность.
Отдых и питание рабочих во время рабочего дня.
Первичный инструктаж на рабочем месте у руководителя по направлению деятельности.

Тема 2.3. Контроль качества
Выполнение работ по контролю качества под кураторством наставника. Документальное оформление результатов проведенных проверок.

УИ. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Освоение Программы в образовательной организации может осуществляться в очной форме.
Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.
Теоретические занятия должны проводятся с целью изучения нового учебного материала.

Изложение материала необходимо вести в форме доступной для понимания слушателей, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих действующим международным, национальным стандартам и нормативным документам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, «иллюстрировать» основные положения примерами из практики, объяснять с показом на учебно-материальной базе, соблюдать логическую последовательность изложения.

Практические занятия - тренировки, проводятся с целью закрепления теоретических знаний и выработки у слушателей основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы. Практические занятия должны выполняться с использованием специализированных технических средств обучения, а в некоторых случаях на базе предприятий и организаций отрасли.

Самостоятельная работа слушателей должна быть ориентирована на конкретные дидактические единицы раздела/темы с обязательным последующим контролем их выполнения.

ЗАЧЕТ - проводится в письменной форме или в форме собеседования. Допускается проведение компьютерного тестирования, выполнение контрольной работы и защита докладов.

ЭКЗАМЕН - проводиться в письменной форме или в форме собеседования с возможной демонстрацией практических навыков на тренажере или действующем оборудовании. Допускается проведение компьютерного тестирования с последующим собеседованием по результатам тестирования и демонстрацией практических навыков на тренажере или действующем оборудовании.

Слушатели, успешно выполнившие все элементы учебного плана, допускается к итоговой аттестации.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена специальной аттестационной комиссией, результаты работы которой оформляются протоколом. Вид, порядок и критерии оценок итоговой аттестации определяются учебной организацией самостоятельно.

В состав аттестационной комиссии должны входить: председатель; секретарь; члены комиссии - преподаватели учебной организации и ведущие специалисты предприятий, организаций, учреждений отрасли по профилю подготовки, а также представители заказчиков кадров.