**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«МЕДНОГОРСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**Г. МЕДНОГОРСКА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

**(ГАПОУ МИК)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 10 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ**

**2021**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности: 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям);

1. Год начала подготовки: 2021
2. Организация-разработчик: ГАПОУ МИК
3. Разработчик: Максимова Инна Геннадьевна, преподаватель экономических дисциплин

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 |  |
| 1. **СТРУКТУРА ПРИМЕРНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 |  |
| 1. **ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**
 |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи

**с общепрофессиональными дисциплинами** ОП. 01 Инженерная графика,ОП. 02 Материаловедение, ОП. 03 Техническая механика, ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия, ОП. 05 Электротехника и основы электроника, ОП.06 Технологическое оборудование, ОП. 07 Технология отрасли, ОП.08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты, ОП. 09 Охрана труда и бережливое производство, ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности, ОП.12 Безопасность жизнедеятельности, **профессиональными модулями**ПМ.01.Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы, ПМ.02. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования и ПМ. 03.Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| **ОК 01-11,****ПК 1.1.-1.3.****ПК 2.1-2.4.****ПК 3.1.-3.4.** | оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); разрабатывать бизнес–план. | действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; методику разработки бизнес-плана; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования организации; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; производственную и организационную структуру организации |

**При изучении дисциплины «Экономика отрасли» формируются общие компетенции:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код компетенции** | **Формулировка компетенции** | **Умения, знания** |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | **Умения: р**аспознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;составить план действия; определить необходимые ресурсы;владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). |
| **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | **Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска |
| **Знания:** номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | **Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| **Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | **Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. |
| **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | **Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. | Умения: описывать значимость своей профессии (специальности) |
| Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | **Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. |
| **Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения**.** |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | **Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности. |
| **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | **Умения: п**рименять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение |
| **Знания:** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | **Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| **Знания:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | **Умения:** выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; **о**пределять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;  |
| **Знание:** основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты  |

**При изучении дисциплины «Экономика отрасли» формируются профессиональные компетенции:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Основные виды** **деятельности** | **Код и наименование****компетенции** | **Показатели освоения компетенции** |
| Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы | ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу | **Практический опыт** вскрытия упаковки с оборудованиемпроверки соответствия оборудования комплектовочной ведомости и упаковочному листу на каждое местовыполнения операций по подготовке рабочего места и его обслуживанию.анализа исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм)проведения работ, связанных с применением ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений для монтажадиагностики технического состояния единиц оборудованияконтроля качества выполненных работ |
| **Умения:**определять целостность упаковки и наличие повреждений оборудования;определять техническое состояние единиц оборудования;поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места;анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; читать принципиальные структурные схемы;выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы и приспособления для монтажа оборудования;изготавливать простые приспособления для монтажа оборудования;выполнять подготовку сборочных единиц к монтажу;контролировать качество выполненных работ; |
| **Знания:**- основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;- основы организации производственного и технологического процессов отрасли;- виды устройство и назначение технологического оборудования отрасли;- требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;- устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа; требования охраны труда при выполнении монтажных работ;специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;требования к планировке и оснащению рабочего места;виды и назначение ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов и приспособлений;способы изготовления простых приспособлений;виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов;методы измерения параметров и свойств материалов;основы организации производственного и технологического процессов отрасли;методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов;методы и способы контроля качества выполненных работ; средства контроля при подготовительных работах; |
| ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией | **Практический опыт** - монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; - проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования; - контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов;- сборки и облицовки металлического каркаса,- сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; |
| **Умения:**- анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; читать принципиальные структурные схемы;- пользоваться знаковой сигнализацией при перемещении грузов кранами;- производить строповку грузов;- подбирать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза;- рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;- соединять металлоконструкции с помощью ручной дуговой электросварки;- применять средства индивидуальной защиты;- производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;- производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;- выполнять монтажные работы;- выполнять операции сборки механизмов с соблюдением требований охраны труда  |
| **Знания:**- основные законы электротехники; - физические, технические и промышленные основы электроники; - типовые узлы и устройства электронной техники;- виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов;- методы измерения параметров и свойств материалов;- виды движений и преобразующие движения механизмы; - назначение и классификацию подшипников; - характер соединения основных сборочных единиц и деталей; основные типы смазочных устройств; типы, назначение, устройство редукторов; - виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; - кинематику механизмов, соединения деталей машин;- виды износа и деформаций деталей и узлов; - систему допусков и посадок;- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - методику расчета на сжатие, срез и смятие; - трение, его виды, роль трения в технике; - основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;- нормативные требования по проведению монтажных работ промышленного оборудования;- типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов;- правила строповки грузов;- условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ; - технологию монтажа промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; - средства контроля при монтажных работах; |
| ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией | **Практический опыт** наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования;- комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента;- проведения подготовительных работ к испытаниям промышленного оборудования, выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний промышленного оборудования;проверки соответствия рабочих характеристик промышленного оборудования техническим требованиям и определения причин отклонений от них при испытаниях;контроля качества выполненных работ; |
| **Умения:*** разрабатывать технологический процесс и планировать последовательность выполнения работ;
* осуществлять наладку оборудования в соответствии с данными из технической документации изготовителя и ввод в эксплуатацию;
* регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники;
* анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования;
* производить подготовку промышленного оборудования к испытанию
* производить испытание на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим регламентом с соблюдением требований охраны труда;
* контролировать качество выполненных работ;
 |
| **Знания**- требования к планировке и оснащению рабочего места;- основные условные обозначения элементов гидравлических и электрических схем;- основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации- основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;- назначение, устройство и параметры приборов и инструментов, необходимых для выполнения наладки промышленного оборудования;- правила пользования электроизмерительными приборами, приборами для настройки режимов функционирования оборудования и средствами измерений;- технический и технологический регламент подготовительных работ;- основы организации производственного и технологического процессов отрасли;- основные законы электротехники;- физические, технические и промышленные основы электроники;- назначение, устройство и параметры промышленного оборудования;- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;- характер соединения основных сборочных единиц и деталей, основные типы смазочных устройств;- методы регулировки параметров промышленного оборудования;- методы испытаний промышленного оборудования;- технология пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;- технический и технологический регламент проведения испытания на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность;- виды износа и деформаций деталей и узлов;- методика расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;- методика расчета на сжатие, срез и смятие;- трение, его виды, роль трения в технике;- требования охраны труда при проведении испытаний промышленного оборудования;- инструкция по охране труда и производственная инструкция для ввода в эксплуатацию и испытаний промышленного оборудования;- методы и способы контроля качества выполненных работ;- средства контроля при пусконаладочных работах |
| Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования | ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя. | **Практический опыт** проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом;устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией |
|  |  | **Умения**поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ;читать техническую документацию общего и специализированного назначения;выбирать слесарный инструмент и приспособления;выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами;выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки;выполнять промывку деталей промышленного оборудования;выполнять подтяжку крепежа деталей промышленного оборудования;выполнять замену деталей промышленного оборудования;контролировать качество выполняемых работ;осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда |
| **Знания:**требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию;правила чтения чертежей деталей;методы диагностики технического состояния промышленного оборудования;назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;технологическая последовательность выполнения операций при регулировке промышленного оборудования;способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;методы и способы контроля качества выполненной работы;требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования; |
| ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов  | **Практический опыт** диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;дефектации узлов и элементов промышленного оборудования |
| **Умения:**поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации;определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования;производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания;определять целость отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта;контролировать качество выполняемых работ; |
| **Знания:**требования к планировке и оснащению рабочего места;методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;правила и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;методы и способы контроля качества выполненной работы;требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования; |
|  | ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования | **Практический опыт** выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта;разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;проведения замены сборочных единиц; |
| **Умения:**поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ;читать техническую документацию общего и специализированного назначения;выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ;производить разборку и сборку сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании;составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования;производить замену сложных узлов и механизмов;контролировать качество выполняемых работ; |
| **Знания:**требования к планировке и оснащению рабочего места;правила чтения чертежей;назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов;правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов и ремонтных работах;правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы;правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов;методы и способы контроля качества выполненной работы;требования охраны труда при ремонтных работах; |
|  | ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием. | **Практический опыт** проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя;проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности;наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования;замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя; |
| **Умения:**- подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря;производить наладочные, крепежные, регулировочные работы;осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителяконтролировать качество выполняемых работ; |
| **Знания**перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий;методы и способы регулировки и проверки механического оборудования и устройств безопасности;технологическая последовательность операций при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ;способы выполнения крепежных работ;методы и способы контрольно-проверочных и регулировочных мероприятий;методы и способы контроля качества выполненной работы;требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах |
| Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию | ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования | **Практический опыт** определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;  |
| **Умения:**- на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности; **-** производить расчеты по определению оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования |
| **Знания:****-** порядок выбора оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования |
|  | ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов | **Практический опыт в** разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов; |
| **Умения:**- разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;- разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ;  |
| **Знания:**порядок разработки и оформления технической документации; |
|  | ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования | **Практический опыт в** определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования; |
| **Умения:**- обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами; |
| **Знания:**- действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - отраслевые примеры лучшей отечественной и зарубежной практики организации труда;  |
|  | ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства | **Практический опыт в** организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства. |
| **Умения:**- в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; - планировать расстановку кадров зависимости от задания и квалификации кадров; - проводить производственный инструктаж подчиненных;- использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач; - контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ;- обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;- контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;- разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства. |
| **Знания:**методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; методы оценки качества выполняемых работ;правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; виды, периодичность и правила оформления инструктажа; организацию производственного и технологического процесса; |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Обязательная учебная нагрузка**  | 92 |
| в том числе: |
| теоретическое обучение | 26 |
| практические занятия) | 30 |
| самостоятельная работа | 6 |
| курсовая работа | 20 |
| консультации | 10 |
| **Промежуточная аттестация: ДЗ**  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.10. Экономика отрасли»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем в часах** | **Осваиваемые элементы компетенций** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1.1. Экономическая наука, производственные потребности общества. Экономические ресурсы отрасли, предприятия** | **Содержание учебного материала** | **6** | **ОК 01-11,****ПК 1.1.-1.3.****ПК 2.1-2.4.****ПК 3.1.-3.4.** |
| * 1. Народнохозяйственный комплекс России. Сферы и подразделения экономики. Отрасли экономики: понятие, роль и значение в системе рыночной экономики. Особенности отрасли, современное состояние, перспективы развития. Межотраслевые комплексы, артериально-технические, сырьевые, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации: назначение, характеристика, особенности формирования, показатели их эффективного использования. Отраслевой рынок труда, его характерные черты и особенности. Основные показатели развития отрасли в условиях рынка.
 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  | **2** |
| Практическая работа № 1 «Расчет и анализ производственных возможностей» | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 1.2.****Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект в рыночной экономике** | **Содержание учебного материала** | **8** | **ОК 01-11,****ПК 1.1.-1.3.****ПК 2.1-2.4.****ПК 3.1.-3.4.** |
| * 1. Предпринимательская деятельность: сущность, признаки, виды. Виды предприятий в отрасли. Учредительный договор, Устав и паспорт организации (предприятия). Организация (предприятие): понятие, цель деятельности, основные экономические характеристики. Организационно – правовые формы организаций. Объединения организаций.
 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  | 2 |
| Практическая работа № 2 «Анализ и определение организационно-правовых форм предприятий» | 2 |
| ***Рекомендуемая тематики самостоятельной работы обучающихся*** *Подготовка рефератов, докладов на темы: «Основные направления рационального использования сырьевых и топливно-энергетических ресурсов», «Формы обеспечения ресурсами», «Ресурсо- и энергосберегающие технологии»; доклады о проблемах и тенденциях развития отраслей экономики; «Направление и источники тория развития финансирования капитальных вложений»; «Лизинг – капиталосберегающая форма инвестиций» написание рефератов по темам: «Особенности и направления структурной перестройки экономики в России», «Виды предпринимательства и их развитие», «Особенности организации предпринимательской деятельности за рубежом», «Эволюция современных предприятий», «Предприятия и экономические реформы в Российской Федерации»; доклады о развитии и роли малого бизнеса в экономике России, о проблемах и тенденции развития акционерного обществ.* | -  |
| **Тема 1.3.****Основной капитал и его роль в производстве** | **Содержание учебного материала** | **10** | **ОК 01-11,****ПК 1.1.-1.3.****ПК 2.1-2.4.****ПК 3.1.-3.4.** |
| * 1. Понятие, состав и структура основных фондов. Оценка основных фондов. Износ и амортизация основных фондов. Оценка наличия, состояния и движения основных фондов. Показатели эффективности использования основных фондов, пути ее повышения. Производственная мощность, ее сущность, виды и факторы ее определяющие.
 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  | 4 |
| Практическая работа № 3 «Определение показателей состояния и движения основных фондов. Определение показателей эффективности использования основного капитала»Практическая работа № 4 "Расчет амортизационных отчислений" | 22 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 1.4.****Оборотный капитал** | **Содержание учебного материала** | **10** | **ОК 01-11,****ПК 1.1.-1.3.****ПК 2.1-2.4.****ПК 3.1.-3.4.** |
| * 1. Оборотные средства: понятие, состав, структура, источники формирования. Кругооборот оборотных средств. Определение потребности предприятия в оборотных средствах. Порядок нормирования оборотных средств.
 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  | 4 |
| Практическая работа № 5 «Определение показателей оборачиваемости оборотных средств и суммы высвобождаемых оборотных средств» | 2 |
| Практическая работа № 6 «Определение суммы капитальных вложений. Определение экономического эффекта и срока окупаемости капитальных вложений» | 2 |
| ***Рекомендуемая тематики самостоятельной работы обучающихся*** *На основе анализа СМИ подготовить сообщения о влиянии конкуренции на ускорение обновления основных фондов, о резервах экономии оборотных средств на предприятии; подготовить доклады о значении приобретения нематериальных активов организацией, о значении и роли финансовых, реальных инвестиций для развития организаций.* | - |
| **Тема 1.5.****Кадры, производительность труда и оплата труда в организации** | **Содержание учебного материала** | **8** | **ОК 01-11,****ПК 1.1.-1.3.****ПК 2.1-2.4.****ПК 3.1.-3.4.** |
| * 1. Кадры организации и производительность труда. Персонал организации: понятие, классификация. Списочных и явочный состав работников. Среднесписочная численность. Производительность труда. Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда. Сущность и принципы оплаты труда. Тарифная система и ее элементы. Формы и системы оплаты труда. Надбавки и доплаты. Бестарифная система оплаты труда. Фонд оплаты труда и его структура.
 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  | 4 |
| Практическая работа № 6 «Определение показателей производительности труда, резервов ее роста» | 2 |
| Практическая работа № 7 «Определение заработной платы по различным категориям работающих» | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** | - |
| **Тема 1.6.****Издержки, цена, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организации (предприятия)** | **Содержание учебного материала** | **10** | **ОК 01-11,****ПК 1.1.-1.3.****ПК 2.1-2.4.****ПК 3.1.-3.4.** |
| 1. Понятие расходов организации, их состав. Понятие себестоимости продукции, ее виды. Смета затрат на производство продукции. Группировка затрат по статьям калькуляции. Методы калькулирования. Управление издержками на предприятии. Значение себестоимости и пути ее оптимизации.
2. Понятие, функции, виды цен. Классификация цен. Порядок ценообразования на предприятии.
3. Понятие доходов организации, их состав. Формирование прибыли. Чистая прибыль и ее распределение. Рентабельность и ее виды.
 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  | 6 |
| Практическая работа № 8 «Определение видов издержек и расчет затрат на производство» | 4 |
| Практическая работа № 9 «Определение оптовых и розничных цен на продукцию» | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика** |  |
| **Тема 1.7. Основы планирования, финансирования и кредитования организации** | **Содержание учебного материала** | **10** | **ОК 01-11,****ПК 1.1.-1.3.****ПК 2.1-2.4.****ПК 3.1.-3.4.** |
| 1. Сущность внутрифирменного планирования, принципы и методы планирования, виды планов. Значение, структура, содержание и методологические основы разработки бизнес-плана. Характеристика экономических показателей организации. Методика расчета основных технико-экономических показателей организации.
2. Понятие, функции, классификация финансов. Финансовые ресурсы организации. Финансовый план. Денежные фонды организации. Кредит и кредитная система. Смешанные формы финансирования организаций.
 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  | **8** |
| Практическая работа № 10 "Расчет отдельных разделов бизнес-плана"Практическая работа № 11 "Расчет прибыли предприятия"Практическая работа № 12 "Расчет простых и сложных процентов по кредиту" | 422 |
| ***Рекомендуемая тематики самостоятельной работы обучающихся*** *Подготовка докладов о значении маркетинга в современных условиях, о проблемах менеджмента в условиях переходной экономики России, о практических предпосылках возникновения менеджмента, о его роли в развитии современного производства; подготовка рефератов и опорных конспектов по теме «Современные принципы управления»; подготовка докладов о значении планирования в современных условиях, о бизнес- плане как основе внутрифирменного планирования предприятия.**Написание рефератов по темам: «Современные методы формирования отчетности и документооборота», «Пути совершенствования и повышения качества отчетности в организации», «Особенности отчетности структурного подразделения», «Значение системы первичного учета для эффективной организации оплаты труда»; работа с документацией по учету материальных ценностей; изучение порядка оформления отчетной документации и результатов инвентаризации; работа с табелем учета рабочего времени.* | - |
| **Примерная тематика курсовых работ** 1 Расчёт основных технико-экономических показателей организации (подразделения, участка)2 Издержки производства, ценообразование, прибыль и рентабельность организации3 Качество, стандартизация и сертификация продукции на предприятии отрасли4 Экономическая эффективность использования основных средств предприятия отрасли5 Кругооборот оборотных средств организации, показатели их эффективного использования6 Формирование прибыли в организации и пути повышения рентабельности7 Организация оплаты труда на предприятии8 Выявление резервов производственной мощности9 Расчёт экономической эффективности капитальных вложений10 Резервы снижения себестоимости продукции | **20** |
| **Консультации** | **10** |
| **Всего:** | **92** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинетэкономики отраслиоснащенный оборудованием:

доска учебная; рабочее место для преподавателя; рабочие места по количеству обучающихся; раздаточного дидактического материала и др*,*

техническими средствами обучения: компьютер; средства аудиовизуализации; наглядные пособия (натуральные образцы, муляжи, плакаты, DVD фильмы, мультимедийные пособия).

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

**3.2.1. Печатные издания**

1. Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации: федер. закон: [принят Гос. Думой 21 дек. 2001 г.: по состоянию на 26 апр. 2016 г.]М.: Рид Групп, 2016. – 256 с. – (Законодательство России с комментариями к изменениям).
2. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации: офиц. текст: [по сост. на 1 мая. 2016 г.]. М.: Омега-Л, 2016. – 688с. – ( кодексы Российской Федерации).
3. Российская Федерация. Законы. Налоговый кодекс Российской Федерации: [федер. закон: принят Гос. Думой 16 июля 1998 г.: по состоянию на 1 янв. 2016 г.]. М.: ЭЛИТ, 2016- 880с. (кодексы Российской Федерации).
4. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент: учебник для сред. проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов М.: Издательский центр «Академия»,2019. – 304 с.
5. Липсиц И.В. Основы экономики: учебник для сред. спец. учеб. заведений / И.В. Липсиц. – 3-е изд., перераб.
6. Косьмин А.Д., Свинтицкий Н.В., Косьмина Е.А..Менеджмент: учебник для сред. проф. образования / А.Д. Косьмин, Н.В. Свинтицкий, Е.А. Косьмина. М.: Академия, 2019.
7. Носова С.С. Основы экономики: учебник СПО. / С.С. Носова. - Москва :КноРус, 2018. - 312 с.

***4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| *Умения* | *Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям**-Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.* *-Точность оценки**-Соответствие требованиям инструкций, регламентов* *-Рациональность действий и т.д.**Правильное выполнение заданий в полном объеме* | ***Текущий контроль:****- защита отчетов по практическим/ лабораторным занятиям;**- оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы**- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических/лабораторных занятий****Промежуточная аттестация****:**- экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете/экзамене*  |
| оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев |
| рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации) |
| разрабатывать бизнес–план |
| *Знания* | *Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов.**Не менее 75% правильных ответов.**Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям,* *полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии**Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов.**Не менее 75% правильных ответов* | ***Текущий контроль******при проведении:****-письменного/устного опроса;**-тестирования;**-оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)****Промежуточная аттестация****в форме дифференцированного зачета/ экзамена по МДК в виде:* *-письменных/ устных ответов,* *-тестирования.* |
| действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; |
| материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования |
| методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации |
| методику разработки бизнес-плана |
| механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях |
| основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования организации;  |
| особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;  |
| производственную и организационную структуру организации. |

**Контроль сформированности ОК**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельностиОпределение этапов решения задачи.Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска.Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действийОценка рисков на каждом шагу Оценивание плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана. | Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнениикурсовой работы, учебной и производственной практик |
| ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении курсовой работы, учебной и производственной практик |
| ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности)Применение современной научной профессиональной терминологииОпределение траектории профессионального развития и самообразования | Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнениикурсовой работы, учебной и производственной практик |
| ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задачПланирование профессиональной деятельности | Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнениикурсовой работы, учебной и производственной практик |
| ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языкеПроявление толерантности в рабочем коллективе | Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнениикурсовой работы, учебной и производственной практик |
| ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения | Понимание значимости своей профессии Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей. | Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнениикурсовой работы, учебной и производственной практик |
| ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте | Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнениикурсовой работы, учебной и производственной практик |
| ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. | Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культурыПоддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности | Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнениикурсовой работы, учебной и производственной практик |
| ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности | Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнениикурсовой работы, учебной и производственной практик |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке.Ведение общения на профессиональные темы | Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнениикурсовой работы, учебной и производственной практик |
| ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предприниматель-скую деятельность в профессиональной сфере. | Определение инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельностиСоставлять бизнес планПрезентовать бизнес-идеюОпределение источников финансированияПрименение грамотных кредитных продуктов для открытия дела | Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнениикурсовой работы, учебной и производственной практик |

**Контроль сформированности ПК**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК1.1 Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу | Вскрытие упаковки с оборудованиемПроверка соответствия оборудования комплектовочной ведомости и упаковочному листу на каждое местоПодготовительные операции и операции по обслуживанию рабочего местаАнализ исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм)Проведение работ, связанных с применением ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений для монтажаДиагностика технического состояния единиц оборудованияКонтроль качества выполненных работ | Текущий контроль в форме: - устного опроса, тестирования, практических занятий; контрольных работ;Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена.Квалификационный экзамен |
| ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией | Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего местаАнализ исходных данных (техническая документация, узлы и механизмы)Выполнение строповки в соответствии со схемами строповки металлоконструкций для их подъема и перемещения с помощью кранов и других грузоподъемных средствСборка металлического каркасаОблицовка металлического каркасаСборка деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машинКонтроль качества выполненных работ | Текущий контроль в форме: - устного опроса, тестирования, практических занятий; контрольных работ;Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена.Квалификационный экзамен |
| ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией | Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего местаОзнакомление с технической документацией изготовителя по наладке оборудования, определение технологического процесса и планирование последовательности выполнения работКомплектование необходимых для выполнения наладки приборов и инструментаПодготовительные работы при проведении испытаний промышленного оборудованияНаладка автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудованияПроверка соответствия рабочих характеристик промышленного оборудования техническим требованиям и определение причин отклонений от них при испытанияхКонтроль качества выполненных работ | Текущий контроль в форме: - устного опроса, тестирования, практических занятий; контрольных работ;Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена.Квалификационный экзамен |
| ПК 2.1.Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя. | Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего местаПроверка технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентомВыполнение регламентных работУстранение технических неисправностей в соответствии с технической документациейКонтроль качества выполненных работ | Текущий контроль в форме: - устного опроса, тестирования, практических занятий; контрольных работ;Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена.Квалификационный экзамен |
| ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов | Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего местаДиагностика технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудованияДефектация узлов и элементов промышленного оборудования Контроль качества выполненных работ | Текущий контроль в форме: - устного опроса, тестирования, практических занятий; контрольных;Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета |
| ПК 2.3.Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования | Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего местаАнализ исходных данных (техническая документация, промышленное оборудование)Проведение работ, связанных с применением ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов для ремонтаРазборка и сборка сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудованияПроведение ремонтных работ промышленного оборудованияЗамена сборочных единиц промышленного оборудованияКонтроль качества выполненных работ | Текущий контроль в форме: - устного опроса, тестирования, практических занятий; контрольных работ;Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена.Квалификационный экзамен |
| ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием | Проверка правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителяПроверка и регулировка всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасностиНаладка и регулировка сложных узлов и механизмов, оборудованияЗамер и регулировка зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителяКонтроль качества выполненных работ | Текущий контроль в форме: - устного опроса, тестирования, практических занятий; контрольных работ;Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена.Квалификационный экзамен |
| ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования | Определение оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования | Текущий контроль в форме: - устного опроса, тестирования, практических занятий; контрольных работ;Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена.Квалификационный экзамен |
| ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов | Разработка технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов | Текущий контроль в форме: - устного опроса, тестирования, практических занятий; контрольных работ;Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена.Квалификационный экзамен |
| ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования | Определение потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования | Текущий контроль в форме: - устного опроса, тестирования, практических занятий; контрольных работ;Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена.Квалификационный экзамен |
| ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства | Организация выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства | Текущий контроль в форме: - устного опроса, тестирования, практических занятий; контрольных работ;Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена.Квалификационный экзамен |