**Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин, профессиональных модулей**

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОДБ.01 Физическая культура**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Физическая культура» входит в общеобразовательный базовый цикл.

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

* о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.
* влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
* способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
* правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

* использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
* выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
* выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
* проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
* преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
* выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
* осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
* выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.

1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 177 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося 60 часов.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальностей

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входит в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОДБ.02 Иностранный язык**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «иностранный язык» входит в общеобразовательный базовый цикл.

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

* вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями и т.д.), делать сообщения в связи с изученной тематикой;
* понимать основное содержание аутентичных аудио или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса;
* читать тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные, технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое) ;
* заполнять разного вида анкеты, излагать факты в письме личного и делового характера, составлять рефераты по темам курса.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

* лексический материал в объёме 1500 лексических единиц, включая фразеологизмы, оценочную лексику, единицы речевого этикета;
* страноведческую, социокультурную, профессиональную информацию, расширенную за счёт новой тематики и проблематики речевого общения;
* новые значения изученных глагольных форм (видо-временых, неличных и т.д.), классификацию и склонения существительных и артиклей, степеней сравнения прилагательных и наречий с исключениями;
* принципы и приёмы восприятия иностранной речи со слуха в чтении преподавателя или в записи.

1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальностей

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входит в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОДБ.03 Русский язык**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Русский язык» входит в общеобразовательный базовый цикл.

3.**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

* осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
* анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
* проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
* извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации;
* применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
* соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
* соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

* связь языка и истории; культуры русского и других народов;
* смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
* основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
* орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальностей

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входит в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОДБ.04 Литература**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Литература» входит в общеобразовательный базовый цикл.

3.**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

* осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
* анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
* проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
* извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации;
* применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
* соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
* соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

* связь языка и истории; культуры русского и других народов;
* смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
* основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
* орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальностей

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входит в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОДБ.05 История**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «История» входит в общеобразовательный базовый цикл.

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

* анализировать историческую информацию, представленную в различных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
* различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
* устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
* представлять результаты изучения исторического материала в форме конспекта, реферата, рецензии.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

* основные факты, процессы, явления, характеризующие целостность и системность отечественной и всемирной истории;
* периодизацию всемирной и отечественной истории;
* современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной тории;
* особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;
* основные исторические термины и даты.

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальностей

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входит в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОДБ.06 Обществознание**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Обществознание» входит в общеобразовательный базовый цикл.

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;

- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений, и обществоведческими терминами, и понятиями;

- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);

- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;

- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;

- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;

- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;

- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;

- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;

- совершенствования собственной познавательной деятельности;

- критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;

- решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;

- ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;

- предвидения возможных последствий определенных социальных действий;

- оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;

- реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;

- осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;

- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;

- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;

- особенности социально-гуманитарного познания.

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальностей

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входит в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОДБ.07 Химия**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Химия» входит в общеобразовательный базовый цикл.

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

-  называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;

- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;

- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;

- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;

- выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;

- проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

- связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;

- решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;

- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;

- основные теории химии; химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;

- важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальностей

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входит в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОДБ.08 Биология**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Биология» входит в общеобразовательный базовый цикл.

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

* объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
* решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;
* выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
* сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;
* анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
* изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
* находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически её оценивать.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

* основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;
* строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;
* сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;
* вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;
* биологическую терминологию и символику.

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальностей

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входит в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОДБ.09 Основы безопасности жизнедеятельности**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» входит в общеобразовательный базовый цикл.

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

* владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
* пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
* оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
* для ведения здорового образа жизни;
* оказания первой медицинской помощи;
* развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
* вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

* основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
* потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
* основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
* основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
* порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
* состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
* основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
* основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту;
* альтернативной гражданской службы;
* требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
* предназначение, структуру и задачи РСЧС;
* предназначение, структуру и задачи гражданской обороны.

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;

самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальностей

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входит в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОДП.01 Математика: алгебра и начало математического анализа, геометрия**

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Математика: алгебра и начало анализа, геометрия» входит в общеобразовательный профильный цикл.

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

* значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
* значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
* универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
* вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

АЛГЕБРА

* выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;
* находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;
* выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
* для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.
* вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;
* определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;
* строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;
* использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
* для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.

НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

* находить производные элементарных функций;
* использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;
* применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;
* вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
* решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.
* решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;
* использовать графический метод решения уравнений и неравенств;
* изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
* составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
* для построения и исследования простейших математических моделей.

КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

* решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
* вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
* для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
* анализа информации статистического характера.

ГЕОМЕТРИЯ

* распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
* описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
* анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
* изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
* строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
* решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
* использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
* проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

* для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
* вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 435 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 290 часов;

самостоятельной работы обучающегося 145 часов.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входит в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОДП.02 Физика**

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Физика» входит в общеобразовательный профильный цикл.

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

* смысл понятий: физическое явление, гипотеза закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, кварк, ионизирующее излучение, планета, звезда, Солнечная система, галактика, Вселенная;
* смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
* смысл физических законов: классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса, электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
* вклад российских и зарубежных ученых оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

* описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
* отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; что физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
* приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
* воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, интернете, научно-популярных статьях;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения безопасной жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы, загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и охраны окружающей среды.

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 253 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 169 часов;

самостоятельной работы обучающегося 84 часа.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальностям

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входит в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОДП.03 Информатика**

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Информатика» входит в общеобразовательный профильный цикл.

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

* различные подходы к определению понятия «информация»;
* методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
* назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
* назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
* использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
* назначение и функции операционных систем;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

* оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
* распознавать информационные процессы в различных системах;
* использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
* осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
* иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
* создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
* просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
* осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
* представлять числовую информацию различными способами (таблица, график, диаграмма и пр.);
* соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 143 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 95 часов;

самостоятельной работы обучающегося 48 часов.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входит в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОГСЭ.04 Физическая культура**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

* о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.
* влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
* способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
* правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

* использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
* выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
* выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
* проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
* преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
* выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
* осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
* выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по данному направлению:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы

1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 344 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 172 часа;

самостоятельной работы обучающегося 172 часа.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входит в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОГСЭ.03 Иностранный язык**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Иностранный язык» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- лексический материал в объёме 1500 лексических единиц, включая фразеологизмы, оценочную лексику, единицы речевого этикета;

- страноведческую, социокультурную, профессиональную информацию, расширенную за счёт новой тематики и проблематики речевого общения;

- новые значения изученных глагольных форм (видо-временых, неличных и т.д.), классификацию и склонения существительных и артиклей, степеней сравнения прилагательных и наречий с исключениями;

- принципы и приёмы восприятия иностранной речи со слуха в чтении преподавателя или в записи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями и т.д.), делать сообщения в связи с изученной тематикой;

- понимать основное содержание аутентичных аудио или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса;

- читать тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные, технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое);

- заполнять разного вида анкеты, излагать факты в письме личного и делового характера, составлять рефераты по темам курса.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по данному направлению:

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы

1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 202 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 172 часа;

самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входит в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОГСЭ.01 Основы философии**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Основы философии» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные категории и понятия философии;

- роль философии в жизни человека и общества;

- основы философского учения о бытии;

- сущность процесса познания;

- основы научной, философской и религиозной картин мира;

- об условиях формирования личности, о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- ориентироваться в общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по данному направлению:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы

1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 57 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 9 часов.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальностей

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входит в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОГСЭ.02 История**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXIв.;

- основные процессы (интеграционные, поликультурные миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;

- использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;

- осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по данному направлению:

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы

1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 57 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 9 часов.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальностей

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входит в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл предметов вариативной части.

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- понятия «язык», «речь», «культура речи» «слово», «морфемика», «морфема», «орфоэпия», «морфология», «синтаксис», «предложение», «словосочетание», «языковая норма»;

- типы норм в русском языке;

- словари русского языка;

- словарный состав языка;

- способы словообразования;

- части речи, общее значение, морфологические признаки, синтаксическую роль;

- синтаксический строй предложений;

- функциональные стили литературного языка.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- осознанно владеть системой норм русского литературного языка;

- совершенствовать речевую культуру;

- создавать тексты различных видов (описание, повествование, рассуждение);

- совершенствовать орфографическую и пунктуационную грамотность;

- совершенствовать знания о языковых единицах разных уровней и их функционирование в речи.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по данному направлению:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;

самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальностей

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входит в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОГСЭ.06 Социальная психология**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Социальная психология» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- закономерности общения, цели, функции, виды и уровни общения;

- роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий;

- механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;

- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;

- социально-психологические феномены группы: групповая динамика и лидерство в группе, проблемы эффективности групповой деятельности;

- пути социальной адаптации личности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по данному направлению:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 65 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 43 часа;

самостоятельной работы обучающегося 22 часа.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальностей

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входит в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОГСЭ.07 Основы социологии**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Основы социологии» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

* определение стратификации, типы, критерии, характеристику типов стратификации. причины социального неравенства как основы стратификации, роль и значение среднего класса в стабилизации общественной ситуации, понятие относительной и абсолютной бедности, сущность и виды социальной мобильности. сущность социальной структуры общества;
* отличительные признаки социальных общностей и групп, причины их образования и роль в организации социальной жизни;
* понятие социального контроля как механизма социальной регуляции поведения, его основные элементы; значение социальной группы для деятельности общества, виды общностей;
* методы социологического исследования. Понятие статута, классификацию статусов элементы статуса. Определение социализации, агенты социализации, этапы, Ферральные люди. определение стратификации, типы, критерии, характеристику типов стратификации. Социальные движения, их классификацию Социальные процессы. Адаптация, конкуренция, ассимиляция, толерантность, компромисс, конфликт, Понятие культуры. Формы культуры. Элементы культуры.

Модернизация, реформирование общества.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

* анализировать общество в целом, понимать сущность социальных процессов, взаимозависимость социальных отношений и процессов;
* анализировать стратификационную структуру современного общества, структуру социальных групп, определять социальные факторы, способствующие проявлению лидерства, самостоятельно анализировать свой социальный статус и ролевой набор;
* анализировать проблему влияния отклоняющегося поведения на развитие общества, приводить конкретные примеры из истории и современности;
* проявлять активную жизненную и гражданскую позицию, зрелые ценностные ориентации, способность к самостоятельной познавательной деятельности, к организации самостоятельной работы;
* ориентироваться в актуальных проблемах и социальных процессах в стране и мире,
* осознавать права и свободы личности, ответственность за выполнение основных прав и обязанностей граждан,
* обрабатывать и анализировать данные для подготовки аналитических решений, экспертных заключений и рекомендаций, работать в команде;
* представлять результаты аналитической работы в устной и письменной форме с использованием визуальных средств презентации;
* самостоятельно получать, систематизировать, анализировать, перерабатывать неадаптированную информацию из различных источников;
* подготавливать доклад, реферат, творческую работу, устное выступление.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по данному направлению:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальностей

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входит в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОГСЭ.08 Основы политологии**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Основы политологии» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

* предмет, объект функции политологии
* сущность политики как социального явления, основные формы политического участия, предпосылки участия личности в политике, политические права и свободы;
* сущность политической власти, механизм её осуществления, легитимность власти, структуру и типы политических систем, особенности политических режимов, понятии государства, его признаки, функции, формы, особенности политической системы Запада и России;
* содержание понятия «гражданское общество», его функции, структуру и предпосылки формирования, основные признаки правового государства, особенности развития гражданского общества в России;
* сущность политических партий, их функции и классификацию, особенности политических партий в России, сущность избирательной системы и типы избирательных систем;
* знать структуру современной элиты и системы отбора в элиту, понятие политического лидерства, функции и типы лидеров.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

* анализировать общество в целом, понимать сущность политических процессов, взаимозависимость политических отношений и процессов;
* анализировать политическую структуру современного общества, структуру политических групп, определять политические факторы, способствующие проявлению лидерства, самостоятельно анализировать свой политический статус
* проявлять активную жизненную и гражданскую позицию, зрелые ценностные ориентации, способность к самостоятельной познавательной деятельности, к организации самостоятельной работы;
* ориентироваться в актуальных проблемах и политических процессах в стране и мире, понимать роль политики и институтов гражданского общества, проблемы становления демократии в России;
* осознавать права и свободы личности, ответственность за выполнение основных прав и обязанностей граждан, анализировать возможности для политического участия личности и реальную степень и формы этого участия в условиях действующего законодательства в России;
* обрабатывать и анализировать данные для подготовки аналитических решений, экспертных заключений и рекомендаций, работать в команде;
* представлять результаты аналитической работы в устной и письменной форме с использованием визуальных средств презентации;
* самостоятельно получать, систематизировать, анализировать, перерабатывать неадаптированную информацию из различных источников;
* подготавливать доклад, реферат, творческую работу, устное выступление.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по данному направлению:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальностей

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входит в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе**

**ЕН.01. «Математика»**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 15.02.01. «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по вышеуказанной специальности.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Техник должен обладать общими компетенциями**,** включающими в себя способность:

1. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
2. ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
3. ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

1. ПК 1.1. Организовывать и осуществлять монтаж и ремонт промышленного оборудования на основе современных методов.
2. ПК 1.3. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно - измерительных приборов.
3. ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.
4. ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
5. ПК 2.4. Применять различные методы регулировки и наладки промышленного оборудования.
6. ПК 3.4. Оценивать экономическую эффективность производственной деятельности участка при монтаже и ремонте промышленного оборудования.
7. **Требования к результатам освоения дисциплины:**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

* анализировать сложные функции и строить их графики;
* выполнять действия над комплексными числами;
* вычислять значения геометрических величин;
* производить операции над матрицами и определителями;
* решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
* решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;
* решать системы линейных уравнений различными методами;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

* основные математические методы решения прикладных задач;
* основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
* основы интегрального и дифференциального исчисления;
* роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

1. **Рекомендуемое количество часов на освоении программы дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося\_90\_часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося \_60\_ часов;

самостоятельной работы обучающегося \_30\_ часов.

**В рабочей программе представлены:**

* результаты освоения учебной дисциплины;
* структура и содержание учебной дисциплины;
* условия реализации учебной дисциплины;
* контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.01. Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входит в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе**

**ЕН.02 «Информатика»**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 15.02.01. «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по вышеуказанной специальности.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* основные понятия автоматизированной обработки информации;
* общий состав и структуру вычислительных машин и вычислительных систем;
* базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.

Техник должен обладать общими компетенциями**,** включающими в себя способность:

1. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

2. ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

3. ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять монтаж и ремонт промышленного оборудования на основе современных методов.

ПК 1.3. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.4. Применять различные методы регулировки и наладки промышленного оборудования.

ПК 3.4. Оценивать экономическую эффективность производственной деятельности участка при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

**4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 102 часа, в том числе:

* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
* самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует ФГОС СПО специальности 15.02.01. «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования», входящей в укрупнённую группу 15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОПД.01 Инженерная графика**

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

**Учебная дисциплина «Инженерная графика» входит в профессиональный цикл.**

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

* выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
* выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
* выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
* оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

* законы, методы и приемы проекционного черчения;
* классы точности и их обозначение на чертежах;
* правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
* правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
* способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;
* технику и принципы нанесения размеров;
* типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
* требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).

Общие и профессиональные компетенции:

* ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
* ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
* ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

|  |
| --- |
| ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования. |
| ПК 1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов. |
| ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа. |
| ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления. |
| ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования |
| ПК 2.1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования. |
| ПК 2.2 Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов. |
| ПК 2.3 Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения |
| ПК 3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения |
| ПК 3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения |
| ПК 3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности |

1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 186 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 124 часа;

самостоятельной работы обучающегося 62 часов.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.01. «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования», входящей в укрупнённую группу 15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОПД.02 Компьютерная графика**

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**

1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

**Учебная дисциплина «Компьютерная графика»**

**входит в общепрофессиональный цикл.**

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен ***уметь:***

создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся ***должен знать***:

правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ.

Общие и профессиональные компетенции:

* ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
* ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
* ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

|  |
| --- |
| ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования. |
| ПК 1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов. |
| ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа. |
| ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления. |
| ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования |
| ПК 2.1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования. |
| ПК 2.2 Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов. |
| ПК 2.3 Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения |
| ПК 3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения |
| ПК 3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения |
| ПК 3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности |

1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям). Входящей в укрупненную группу15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОПД.03 Техническая механика**

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

15.02.01. Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

**Учебная дисциплина «**Техническая механика**» входит в общепрофессиональный цикл.**

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

* производить расчет на растяжение и сжатие, срез, смятие, кручение, изгиб;
* выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

* основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;
* методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;
* основы проектирования деталей и сборочных единиц; основы конструирования.

Общие и профессиональные компетенции:

* ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
* ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
* ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

|  |
| --- |
| ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования. |
| ПК 1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов. |
| ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа. |
| ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления. |
| ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования |
| ПК 2.1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования. |
| ПК 2.2 Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов. |
| ПК 2.3 Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения |
| ПК 3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения |
| ПК 3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения |
| ПК 3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности |

1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 163 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 109 часов;

самостоятельной работы обучающегося 54 часа.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО 15.02.01. Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входящей в укрупненную группу15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОП.04 Материаловедение**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности базовой и углублённой подготовки 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Материаловедение» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в общепрофессиональный цикл.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

1. распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
2. определять виды конструкционных материалов;
3. выбирать материалы для конструкции по их назначению и условиям эксплуатации;
4. проводить исследования и испытания материалов;
5. рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

1. закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;
2. классификацию и способы получения композиционных материалов;
3. принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;
4. строение и свойства металлов, методы их исследования;
5. классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;
6. методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ.

Общие и профессиональные компетенции:

* ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
* ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
* ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

|  |
| --- |
| ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования. |
| ПК 1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов. |
| ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа. |
| ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления. |
| ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования |
| ПК 2.1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования. |
| ПК 2.2 Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов. |
| ПК 2.3 Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения |
| ПК 3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения |
| ПК 3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения |
| ПК 3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности |

**4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 77 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 час;

самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

**В рабочей программе представлены:**

– результаты освоения учебной дисциплины;

–структура и содержание учебной дисциплины;

– условия реализации учебной дисциплины;

– контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входящей в укрупненную группу 15.00.00 «Машиностроение» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация**

**1. Область применения рабочей программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности базовой и углублённой подготовки 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в общепрофессиональный цикл.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**уметь**:

1. оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;
2. применять документацию систем качества;
3. применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

**знать**:

1. документацию систем качества;
2. единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;
3. основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
4. основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
5. основы повышения качества продукции.

Общие и профессиональные компетенции:

* ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
* ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
* ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

|  |
| --- |
| ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования. |
| ПК 1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов. |
| ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа. |
| ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления. |
| ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования |
| ПК 2.1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования. |
| ПК 2.2 Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов. |
| ПК 2.3 Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения |
| ПК 3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения |
| ПК 3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения |
| ПК 3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности |

**4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

**В рабочей программе представлены:**

– результаты освоения учебной дисциплины;

–структура и содержание учебной дисциплины;

– условия реализации учебной дисциплины;

– контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входящей в укрупненную группу 15.00.00 «Машиностроение» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОП.06 Процессы формообразования и инструменты**

**1. Область применения рабочей программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Процессы формообразования и инструменты» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в общепрофессиональный цикл.

**3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

1. классификацию и область применения режущего инструмента;
2. методику и последовательность расчетов режимов резания.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

1. выбирать режущий инструмент и назначать режимы резания в зависимости от условий обработки;
2. рассчитывать режимы резания при различных видах обработки.

Общие и профессиональные компетенции:

* ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
* ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
* ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

|  |
| --- |
| ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования. |
| ПК 1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов. |
| ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа. |
| ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления. |
| ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования |
| ПК 2.1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования. |
| ПК 2.2 Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов. |
| ПК 2.3 Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения |
| ПК 3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения |
| ПК 3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения |
| ПК 3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности |

**4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа;

самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

**В рабочей программе представлены:**

– результаты освоения учебной дисциплины;

–структура и содержание учебной дисциплины;

– условия реализации учебной дисциплины;

– контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входящей в укрупненную группу 15.00.00 «Машиностроение» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОП.07 Технологическое оборудование**

**1. Область применения рабочей программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности базовой и углублённой подготовки 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Технологическое оборудование» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в общепрофессиональный цикл.

**3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

1. назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования;
2. технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования;
3. нормы допустимых нагрузок оборудования, в процессе эксплуатации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

1. читать кинематические схемы;
2. определять параметры работы оборудования и его технические возможности.

Общие и профессиональные компетенции:

* ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
* ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
* ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

|  |
| --- |
| ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования. |
| ПК 1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов. |
| ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа. |
| ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления. |
| ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования |
| ПК 2.1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования. |
| ПК 2.2 Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов. |
| ПК 2.3 Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения |
| ПК 3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения |
| ПК 3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения |
| ПК 3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности |

**4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 252 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося 84 часа.

**В рабочей программе представлены:**

– результаты освоения учебной дисциплины;

–структура и содержание учебной дисциплины;

– условия реализации учебной дисциплины;

– контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входящей в укрупненную группу 15.00.00 «Машиностроение» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОПД.08 Технология отрасли**

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

**Учебная дисциплина «Технология отрасли» входит в общепрофессиональный цикл.**

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли;

– проектировать участки механических цехов;

– нормировать операции технологического процесса.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;

– технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.

Общие и профессиональные компетенции:

* ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
* ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
* ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

|  |
| --- |
| ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования. |
| ПК 1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов. |
| ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа. |
| ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления. |
| ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования |
| ПК 2.1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования. |
| ПК 2.2 Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов. |
| ПК 2.3 Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения |
| ПК 3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения |
| ПК 3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения |
| ПК 3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности |

1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 147часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 98 часов;

самостоятельной работы обучающегося 49 часов.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входящей в укрупненную группу15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОПД.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**1. Область применения примерной программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01. «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)».

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

 выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

 использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

 обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

 получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

 применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы)

 информационно-поисковые системы методы и средства сбора, обработки, хранения передачи и накопления информации;

 общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;

 основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

 основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;

 основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Общие и профессиональные компетенции:

* ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
* ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
* ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

|  |
| --- |
| ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования. |
| ПК 1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов. |
| ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа. |
| ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления. |
| ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования |
| ПК 2.1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования. |
| ПК 2.2 Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов. |
| ПК 2.3 Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения |
| ПК 3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения |
| ПК 3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения |
| ПК 3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности |

4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

В рабочей программе представлены:

 результаты освоения учебной дисциплины;

 структура и содержание учебной дисциплины;

 условия реализации учебной дисциплины;

 контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности15.02.01. «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)», входящей в укрупненную группу 15.00.00. «Машиностроение» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОПД.10 Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности**

* + - 1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования- 15.02.01«Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования по(отраслям)»

* + - 1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

**Учебная дисциплина «Основы экономики» входит в общепрофессиональный цикл.**

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

* оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
* рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
* разрабатывать бизнес-план;
* защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
* анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

* действующие законодательные и нормативные 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;
* основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
* классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;

права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности

Общие и профессиональные компетенции:

* ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
* ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
* ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

|  |
| --- |
| ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования. |
| ПК 1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов. |
| ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа. |
| ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления. |
| ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования |
| ПК 2.1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования. |
| ПК 2.2 Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов. |
| ПК 2.3 Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения |
| ПК 3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения |
| ПК 3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения |
| ПК 3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности |

1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18часов.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.01«Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования по (отраслям)», входящей в укрупненную группу15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОПД.11 Безопасность жизнедеятельности**

**1.Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.01. Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

**2.Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

**Учебная дисциплина «**Безопасность жизнедеятельности**» входит в общепрофессиональный цикл.**

**3.Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Общие и профессиональные компетенции:

* ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
* ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
* ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

|  |
| --- |
| ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования. |
| ПК 1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов. |
| ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа. |
| ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления. |
| ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования |
| ПК 2.1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования. |
| ПК 2.2 Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов. |
| ПК 2.3 Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения |
| ПК 3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения |
| ПК 3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения |
| ПК 3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности |

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

- применять первичные средства пожаротушения;

- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

- основы военной службы и обороны государства;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**4.Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68часов;

самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.01. Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования по отраслям, входящей в укрупненную группу 15.00.00. Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОПД.12 Электротехника и электроника**

**1. Область применения рабочей программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности базовой 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (по отраслям)».

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Электротехника и электроника» входит вструктуру основной профессиональной образовательной программы:общепрофессиональный цикл

**3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**уметь:**

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; -- рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; --- снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими; -- собирать электрические схемы; читать принципиальные электрические и монтажные схемы

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**знать:**

-- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; -- методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей; -- основные законы электротехники; -- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; --- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках, параметры электрических схем и единицы их измерения

Общие и профессиональные компетенции:

* ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
* ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
* ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

|  |
| --- |
| ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования. |
| ПК 1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов. |
| ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа. |
| ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления. |
| ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования |
| ПК 2.1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования. |
| ПК 2.2 Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов. |
| ПК 2.3 Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения |
| ПК 3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения |
| ПК 3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения |
| ПК 3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности |

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов; самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

**рабочей программе представлены:**

– результаты освоения учебной дисциплины;

–структура и содержание учебной дисциплины;

– условия реализации учебной дисциплины;

– контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (по отраслям), входящей в укрупненную группу 15.00.00Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОПД.13** **Детали машин и основы конструирования**

**1.Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.01. Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

**2.Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Детали машин и основы конструирования» входит в общепрофессиональный цикл.

**3.Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

* производить расчет на растяжение и сжатие, срез, смятие, кручение, изгиб;
* выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;

методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;

основы проектирования деталей и сборочных единиц;

основы конструирования.

Общие и профессиональные компетенции:

* ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
* ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
* ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

|  |
| --- |
| ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования. |
| ПК 1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов. |
| ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа. |
| ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления. |
| ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования |
| ПК 2.1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования. |
| ПК 2.2 Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов. |
| ПК 2.3 Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения |
| ПК 3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения |
| ПК 3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения |
| ПК 3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности |

**4.Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 249 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 166 часов;

самостоятельной работы обучающегося 83 часа.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.01. Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования по отраслям, входящей в укрупненную группу 15.00.00. Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОПД.14 Гидравлика, гидравлические машины и гидропривод.**

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**

1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Гидравлика, гидравлические машины и гидропривод» входит в общепрофессиональный цикл.

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Общие и профессиональные компетенции:

* ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
* ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
* ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

|  |
| --- |
| ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования. |
| ПК 1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов. |
| ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа. |
| ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления. |
| ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования |
| ПК 2.1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования. |
| ПК 2.2 Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов. |
| ПК 2.3 Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения |
| ПК 3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения |
| ПК 3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения |
| ПК 3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности |

1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входящей в укрупненную группу15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОПД.15 Охрана труда**

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**

1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Охрана труда» входит в общепрофессиональный цикл.

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

--законодательство в области охраны труда;

-нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;

-правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;

-правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;

-возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;

-действие токсичных веществ на организм человека;

-категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;

меры предупреждения пожаров и взрывов;

-общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;

-основные причины возникновения пожаров и взрывов;

- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;

-порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;

-предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;

-права и обязанности работников в области охраны труда;

-виды и правила проведения инструктажей по охране труда

-правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;

-возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;

-принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;

-средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов

**уметь**:

-вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;

-использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;

-определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;

-применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;

-проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;

-инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;

соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

Общие и профессиональные компетенции:

* ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
* ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
* ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

|  |
| --- |
| ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования. |
| ПК 1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов. |
| ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа. |
| ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления. |
| ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования |
| ПК 2.1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования. |
| ПК 2.2 Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов. |
| ПК 2.3 Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения |
| ПК 3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения |
| ПК 3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения |
| ПК 3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности |

1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входящей в укрупненную группу15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОПД.16 Технология и оборудование сварочного производства.**

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**

1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Технология и оборудование сварочного производства» входит в общепрофессиональный цикл.

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- Выполнять подготовительные сварочные работы. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций.

Общие и профессиональные компетенции:

* ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
* ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
* ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

|  |
| --- |
| ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования. |
| ПК 1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов. |
| ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа. |
| ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления. |
| ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования |
| ПК 2.1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования. |
| ПК 2.2 Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов. |
| ПК 2.3 Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения |
| ПК 3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения |
| ПК 3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения |
| ПК 3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности |

1. **Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 126 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часа;

самостоятельной работы обучающегося 42 часа.

**В рабочей программе представлены:**

- результаты освоения учебной дисциплины;

- структура и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), входящей в укрупненную группу15.00.00 Машиностроение и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе**

**ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования**

**1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01«Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования**.**

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в области металлургии, машиностроения и материалообработки.

**2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

* руководства работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
* проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов;
* участия в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
* выбора методов восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления;

составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;

**уметь:**

* выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования;
* выбирать технологическое оборудование;
* составлять схемы монтажных работ;
* организовывать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
* организовывать пусконаладочные работы промышленного оборудования;
* пользоваться грузоподъёмными механизмами;
* пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъёмных работ;
* рассчитывать предельные нагрузки грузоподъёмных устройств;
* определять виды и способы получения заготовок;
* выбирать способы упрочнения поверхностей;
* рассчитывать величину припусков;
* выбирать технологическую оснастку;
* рассчитывать режимы резания;
* назначать технологические базы;
* производить силовой расчет приспособлений;
* производить расчет размерных цепей;
* пользоваться измерительным инструментом
* определять методы восстановления деталей;
* пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами;
* пользоваться нормативной и справочной литературой;

**знать:**

* условные обозначения в кинематических схемах и чертежах;
* классификацию технологического оборудования;
* устройство и назначение технологического оборудования;
* сложность ремонта оборудования;
* последовательность выполнения и средства контроля при пусконаладочных работах;
* методы сборки машин;
* виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения;
* допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин;
* последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа;
* классификацию грузоподъёмных и грузозахватных механизмов;
* основные параметры грузоподъёмных машин;
* правила эксплуатации грузоподъёмных устройств;
* методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования;
* виды заготовок и способы их получения;
* способы упрочнения поверхностей;
* виды механической обработки деталей;
* классификацию и назначение технологической оснастки;
* классификацию и назначение режущего и мерительного инструментов;
* методы и виды испытаний промышленного оборудования;
* методы контроля точности и шероховатости поверхностей;
* методы восстановления деталей;
* прикладные компьютерные программы;
* виды архитектуры и комплектации компьютерной техники;
* правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ;
* средства коллективной и индивидуальной защиты.

Общие и профессиональные компетенции:

* ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
* ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
* ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
* ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
* ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

|  |
| --- |
| ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования. |
| ПК 1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов. |
| ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа. |
| ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления. |
| ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования |

**3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

Всего – 1374 часа, в том числе:

* максимальной учебной нагрузки обучающегося – 834 часа, включая:
* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 556 часов;
* самостоятельной работы обучающегося –278 часов;
* учебной практики – 180 часов;
* производственной практики –360 часов.

**В рабочей программе представлены:**

– результаты освоения профессионального модуля;

– структура и содержание профессионального модуля;

– условия реализации профессионального модуля;

– контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

Содержание рабочей программы профессионального модуля полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.01«Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)», входящей в укрупненную группу 15.00.00 «Машиностроение» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе**

**ПМ.02 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования**

**1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01«Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в области металлургии, машиностроения и материалообработки.

**2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

* выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования;
* методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;
* участия в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;
* составления документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования;

**уметь:**

* учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования;
* пользоваться оснасткой и инструментом для регулировки и наладки технологического оборудования;
* выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования;
* выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;
* пользоваться оснасткой и инструментом для смазки;
* выполнять регулировку смазочных механизмов;
* контролировать процесс эксплуатации оборудования;
* выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом;

**знать**

* правила безопасной эксплуатации оборудования;
* технологические возможности оборудования;
* допустимые режимы работы механизмов промышленного оборудования;
* основы теории надежности и износа машин и аппаратов;
* классификацию дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения;
* методы регулировки и наладки технологического оборудования;
* классификацию эксплуатационно-смазочных материалов;
* виды и способы смазки промышленного оборудования;
* оснастку и инструмент при смазке оборудования;
* виды контрольно-измерительных инструментов и приборов.

Общие и профессиональные компетенции:

* ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
* ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
* ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
* ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
* ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

|  |
| --- |
| ПК 2.1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования. |
| ПК 2.2 Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов. |
| ПК 2.3 Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. |

**3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

Всего – 271 час, в том числе:

* максимальной учебной нагрузки обучающегося – 235 часов, включая:
* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 157 часов;
* самостоятельной работы обучающегося –78 часов;
* учебной практики –36 часов.

**В рабочей программе представлены:**

– результаты освоения профессионального модуля;

– структура и содержание профессионального модуля;

– условия реализации профессионального модуля;

– контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

Содержание рабочей программы профессионального модуля полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности15.02.01«Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)», входящей в укрупненную группу 15.00.00 «Машиностроение» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к профмодулю**

**ПМ.03** **Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения**

**1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01 « Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

- производственно-технологическая: проведение монтажных, пусконаладочных работ и испытаний промышленного оборудования и систем отрасли; осуществление приемки, технического обслуживания и ремонта оборудования отрасли; проведение стандартных и сертификационных испытаний объектов техники; осуществление контроля соответствия технических характеристик смонтированного оборудования и систем требованиям технической документации; выявление дефектов работы оборудования и систем и их устранение, оформление дефектных ведомостей; обеспечение экологической безопасности при эксплуатации промышленного оборудования и систем отрасли;

- организационно-управленческая: организация работы коллектива исполнителей; планирование и организация производственных работ; оценка экономической эффективности производственной деятельности; ведение технической документации при монтаже, наладке, технической эксплуатации и испытании оборудования и систем; сбор, обработка и накопление с использованием современных технических средств технологической, конструкторской, технической, экономической и других видов информации для реализации технических и управленческих решений; обеспечение безопасности труда на производственном участке.

и соответствующих общих и профессиональных компетенций:

Общие и профессиональные компетенции:

* ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
* ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
* ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

|  |
| --- |
| ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения |
| ПК 3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения |
| ПК 3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения |
| ПК 3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности |

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в области монтажа и технической эксплуатации промышленного оборудования.

**2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- в участии планирования работы структурного подразделения;

- в организации работы структурного подразделения;

- в руководстве работой структурного подразделения;

- в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической

эффективности производственной деятельности.

**Уметь:**

- организовывать рабочие места;

- мотивировать работников на решение производственных задач;

- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;

- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность

организации основного и вспомогательного оборудования.

**Знать:**

- особенности менеджмента в области профессиональной

деятельности;

- принципы делового общения в коллективе;

- принципы, формы и методы организации производственного и

технологического процессов;

**3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

Всего – 387 часов, в том числе:

* максимальной учебной нагрузки обучающегося – 258 часов, включая:
* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –176 часа;
* самостоятельной работы обучающегося – 129 часов;
* производственной практики – 72 часа.

**В рабочей программе представлены:**

– результаты освоения профессионального модуля;

– структура и содержание профессионального модуля;

– условия реализации профессионального модуля;

– контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

Содержание рабочей программы профессионального модуля полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе**

**ПМ.04Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

**1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01«Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в области металлургии, машиностроения и материалобработки.

**2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля**

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ОПОП по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта

практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии «Слесарь-ремонтник»;

- развитие общих и профессиональных компетенций;

- освоение современных производственных процессов, технологий;

- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий

различных организационно-правовых форм.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

иметь практический опыт:

1. руководства работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
2. проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов;
3. участия в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
4. выбора методов восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления;
5. составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;
6. участия в планировании работы структурного подразделения;
7. организации работы структурного подразделения;
8. руководства работой структурного подразделения;
9. анализа процесса и результатов работы подразделения.
10. оценки экономической эффективности производственной деятельности.

Общие и профессиональные компетенции:

* ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
* ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
* ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
* ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
* ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

|  |
| --- |
| ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования. |
| ПК 1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов. |
| ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа. |
| ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления. |
| ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования |
| ПК 2.1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования. |
| ПК 2.2 Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов. |
| ПК 2.3 Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения |
| ПК 3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения |
| ПК 3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения |
| ПК 3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности |

**3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

Всего – 312 часов, в том числе:

* максимальной учебной нагрузки обучающегося – 168 часов, включая:
* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 112 часов;
* самостоятельной работы обучающегося –56 часов;
* производственной практики –144 часа.

**В рабочей программе представлены:**

– результаты освоения профессионального модуля;

– структура и содержание профессионального модуля;

– условия реализации профессионального модуля;

– контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

Содержание рабочей программы профессионального модуля полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.01«Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)», входящей в укрупненную группу 15.00.00 «Машиностроение» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе**

**по учебной практике УП.01, УП.02**

**1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной практики УП.01, УП.02 является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01«Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

1) организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования;

2)организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования;

3) выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Рабочая программа учебной практики УП.01, УП.02 может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в области металлургии, машиностроения и материалообработки.

**2. Цели и задачи учебной практики - требования к результатам освоения учебной практики**

Основной целью учебной (ознакомительной) практики является знакомство студентов с функционированием предприятия, направлением его деятельности. В ее ходе осуществляется закрепление и углубление теоретических знаний посредством практики.

Учебная (ознакомительная) практика обладает характером знакомства со специальностью вплотную. Она нацелена на познание, осмысление профессии, изучения ее особенностей.

Студент изучает специфику работы предприятия, познает смысл профессии, методы работы, способы осуществления профессиональной деятельности.

На учебной (ознакомительной) практике студент в основном изучает, слушает, исследует.

Учебная практика в слесарно-механических мастерских также направлена на освоение таких рабочих профессий как слесарь и токарь.

При прохождении учебной практики в слесарно-механических мастерских **токарь** должен:

**Знать:**

1. технологическую и производственную культуру при выполнении работ на металлорежущих станках;
2. правила техники безопасности, производственной санитарии и противопожарные мероприятия в механической мастерской и при работе на металлорежущих станках;
3. рациональную организацию труда на своем рабочем месте.
4. основные виды и приёмы выполнения работ на станках - токарных, сверлильных, фрезерных, строгальных;
5. наименование, назначение и правильную настройку, и закрепление инструмента при токарных, фрезерных, строгальных, шлифовальных работах;
6. устройство станков;
7. номенклатуру и назначение приспособлений для обработки деталей на станках;
8. соблюдать технологическую последовательность при выполнении работ на станках: обработка цилиндрических, конических и фасонных поверхностей; подрезание уступов, вытачивание канавок, нарезание резьбы, фрезерование пазов и канавок, строгание плоских поверхностей, шлифование поверхностей;
9. требования к качеству обработки деталей;
10. правила охраны труда при работе на токарных, фрезерных, шлифовальных, строгальных, заточных станках, правильное закрепление режущего инструмента и деталей,

**Уметь:**

1. производить закрепление деталей в патронах, центрах, планшайбах, при помощи задней бабки, на поворотных столах, на магнитной плите;
2. производить правильное закрепление режущего инструмента в резцедержателях, на оправках, в шпинделе – резцов, фрез, шлифовальных круг;
3. обрабатывать заготовку из прутка, шестигранника, валиков на станках;
4. вытачивать канавки, подрезать уступы, отрезать заготовки на токарных станках;
5. нарезать резьбу метчиками, плашками, резцами на токарном станке;
6. обрабатывать конические поверхности фасонными резцами;
7. фрезеровать пазы и канавки;
8. сверлить глухие и сквозные отверстия на токарных и сверлильных станках;
9. строгать горизонтальные и вертикальные поверхности на строгальных станках;
10. шлифовать плоские поверхности на шлифовальном станке;
11. затачивать резцы на заточных станках;
12. соблюдать технику безопасности при работе на металлорежущих станках.

При прохождении учебной практики в слесарно-механических мастерских слесарь должен:

**Знать:**

1. технологическую и производственную культуру при выполнении слесарных работ;
2. правила техники безопасности, производственной санитарии и противопожарные мероприятия при слесарных и механосборочных работах;
3. рациональную организацию труда на своем рабочем месте.
4. основные виды и приёмы выполнения слесарных работ;
5. наименование, назначение и правильное применение простого рабочего слесарного инструмента;
6. устройство слесарных тисков;
7. номенклатуру и назначение крепежных деталей;
8. соблюдать технологическую последовательность при выполнении слесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки и опиливании металла. Выполнение слесарных операций как шабрение, сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий, нарезание резьбы, клепка, пайка;
9. требования к качеству обработки деталей;
10. правила работы ножовками, ножницами, пневматическими и электрическими машинками, клепальными и рубильными молотками, а также на сверлильном станке, гильотинных ножницах и на других механизированных инструментах.

**Уметь:**

1. производить обрубку и рубку зубилом вручную;
2. опиливать и зачищать заусенцы, сварные швы;
3. резать заготовку из прутка листового материала ручными ножницами и ножовками;
4. опиливать фаски;
5. прогонять и зачищать резьбу;
6. размечать простые заготовки по шаблонам и по чертежам;
7. паять мягкими и твердыми припоями;
8. сверлить отверстия по разметке или в кондукторе на простом сверлильном станке, а также ручной дрелью, пневматическими и электрическими машинами;
9. склеивать и лудить;

производить слесарные работы при монтаже и ремонте электрического и электромеханического оборудования.

Общие и профессиональные компетенции:

* ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
* ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
* ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
* ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
* ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

|  |
| --- |
| ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования. |
| ПК 1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов. |
| ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа. |
| ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления. |
| ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования |
| ПК 2.1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования. |
| ПК 2.2 Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов. |
| ПК 2.3 Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения |
| ПК 3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения |
| ПК 3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения |
| ПК 3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности |

**3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**

Всего – 216 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ 01 – 180 часов (5 недель)

в рамках освоения ПМ.02 – 36 часов (1 неделя)

**В рабочей программе представлены:**

– результаты освоения учебной практики;

– структура и содержание учебной практики;

– условия реализации учебной практики;

– контроль и оценка результатов освоения учебной практики.

Учебная (ознакомительная) практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Содержание рабочей программы учебной практики полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.01«Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)», входящей в укрупненную группу 15.00.00 «Машиностроение» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе**

**производственной практики ПП.01, ПП.03, ПП.04**

**1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа производственная практика ПП.01, ПП.03, ПП.04 является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01«Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

1) организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования;

2) участие в организации производственной деятельности структурного подразделения;

3) выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь-ремонтник).

Рабочая программа производственная практика ПП.01, ПП.03, ПП.04 может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в области металлургии, машиностроения и материалообработки.

**2. Цели и задачи производственной практики - требования к результатам освоения производственной практики**

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках модулей ОПОП по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере одной из изучаемых рабочих профессий;

- развитие общих и профессиональных компетенций;

- освоение современных производственных процессов, технологий;

- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения производственной практики

|  |  |
| --- | --- |
| ВПД | Требования к умениям, практическому опыту |
| Организация и проведение  монтажа и ремонта  промышленного  оборудования | - руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования; |
| проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов; |
| - участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа; |
| - выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления; |
| -составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования; |
| -соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии |
| Участие в организации  производственной  деятельности  структурного  подразделения | - участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения; |
| - участвовать в руководстве работой структурного  подразделения; |
| - участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности  производственной деятельности |
| Выполнение работ по  профессии 18559 Слесарь-  ремонтник. | -соблюдать профессиональную этику |
| -соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии |
| - выполнять разборку, ремонт, сборку и исправление дефектов простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин |
| - выполнять ремонт простого оборудования, агрегатов и машин, а также средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации. |
| - выполнять слесарную обработку деталей по 12-14 -м квалитетам (5-7 -м классам точности). |
| - выполнять промывку, чистку, смазку деталей. |
| - выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках. |
| - выполнять шабрение деталей с помощью механизированного инструмента. |
| - изготовлять простые приспособлений для ремонта и сборки. |

Общие и профессиональные компетенции:

* ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
* ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
* ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
* ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
* ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

|  |
| --- |
| ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования. |
| ПК 1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов. |
| ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа. |
| ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления. |
| ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования |
| ПК 2.1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования. |
| ПК 2.2 Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов. |
| ПК 2.3 Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения |
| ПК 3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения |
| ПК 3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения |
| ПК 3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности |

**3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:**

Всего – 576 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ 01 – 360 часов

в рамках освоения ПМ.03 – 72 часа

в рамках освоения ПМ.04 – 144 часа

**В рабочей программе представлены:**

– результаты освоения производственной практики;

– структура и содержание производственной практики;

– условия реализации производственной практики;

– контроль и оценка результатов освоения производственной практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Содержание рабочей программы производственной практики полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.01«Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)», входящей в укрупненную группу 15.00.00 «Машиностроение» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация к рабочей программе**

**производственной (преддипломной) практики**

**1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа производственная (преддипломной) практика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01«Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

1) организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования;

2) организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования;

3) участие в организации производственной деятельности структурного подразделения;

4) выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Рабочая программа производственная (преддипломной) практика может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в области металлургии, машиностроения и материалообработки.

**2. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики - требования к результатам освоения производственной(преддипломной) практики**

Производственная (преддипломная) практика направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) в организациях различных организационно-правовых форм.

В основу практического обучения студентов положены следующие направления:

* сочетание практического обучения с теоретической подготовкой студентов;
* использование в обучении достижений науки и техники, передовой организации труда, методов работы с современными средствами.

Общие и профессиональные компетенции:

* ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
* ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
* ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
* ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
* ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

|  |
| --- |
| ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования. |
| ПК 1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов. |
| ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа. |
| ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления. |
| ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования |
| ПК 2.1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования. |
| ПК 2.2 Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов. |
| ПК 2.3 Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования. |
| ПК 3.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения |
| ПК 3.2 Участвовать в организации работы структурного подразделения |
| ПК 3.3 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения |
| ПК 3.4 Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности |

Преддипломная практика студентов является завершающим этапом и проводится после освоения ОППО СПО и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной (преддипломной) практики:**

Всего\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_4\_\_\_\_\_\_\_недель, \_\_\_\_\_\_144\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_часов

**В рабочей программе представлены:**

– результаты освоения производственной (преддипломной) практики;

– структура и содержание производственной (преддипломной) практики;

– условия реализации производственной (преддипломной) практики;

– контроль и оценка результатов освоения производственной (преддипломной) практики.

Производственная (преддипломная) практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Содержание рабочей программы производственной (преддипломной) практики полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 15.02.01«Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)», входящей в укрупненную группу 15.00.00 «Машиностроение» и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.