

**Аннотации на рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей по специальности 151031 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (в строительстве)**

*Обязательная часть циклов ОПОП*

*Общий гуманитарный и социально-экономический цикл*

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ 01 Основы философии**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 151031 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (в строительстве)

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

**уметь:**

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

**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, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;  
о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 56 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

**Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.**

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ 02 История**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательной программы в соответствии с государственным стандартом среднего (полного) общего образования.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате изучения обязательной части цикла 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;

**знать:**

основные направления развития ключевых регионов мира;

сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов;

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.

### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины::**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 56 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 8 час.

**Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.**

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ 03 Иностранный язык**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности по специальности 151031 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (в строительстве)

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

**уметь:**

общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

**знать:**

лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности;

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины::**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 204 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 172 часа; самостоятельной работы обучающегося 32 часов.

**Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.**

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ 05 Физическая культура**

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

дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

#### **уметь:**

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

#### **знать:**

о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

основы здорового образа жизни;

### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины::**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 344 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 172 часов;

самостоятельной работы обучающегося 172 часов.

**Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.**

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ 05 Социальная психология**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Социальная психология» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 151031 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (в строительстве)

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общий социально-гуманитарный цикл и является дисциплиной, введённой образовательным учреждением в рамках вариативной части.

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

В результате изучения обязательной части цикла студент должен:

#### **уметь:**

выделять социальные проблемы в профессиональных ситуациях, анализировать социолого-психологические явления;  
составлять психологическую характеристику личности;  
пользоваться простейшими приёмами саморегуляции поведения в процессе межличностного обучения;  
работать в команде;  
использовать методики тестирования;  
видеть перспективы своего личностного развития, формировать свой жизненный план, владеть приёмами самовоспитания;  
определять положительные и негативные качества личности;  
выходить из конфликта и стрессовых состояний;  
преодолевать жизненные трудности;  
формировать имидж успешного человека.

#### **знать:**

виды социальных взаимодействий;  
механизмы взаимодействия в общении;  
техники и приёмы общения;  
правила слушания ведения беседы;  
этические принципы обучения, источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;  
мотивы трудовой деятельности;  
психологию профессии;  
возрастную психологию, кризисы возраста;  
психологические характеристики малой и большой групп, динамические процессы, которые происходят в группах;  
функции семьи, специфику воспитания детей;  
причины асоциального поведения личности, основные направления профилактики правонарушений.

### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины::**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

**Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.**

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ 06 Деловое общение**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины входит в вариативную часть основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 151031 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (в строительстве)

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл

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

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

**уметь:**

применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

вести переговоры, беседы, совещания;

четко излагать свои мысли письменно и устно;

выступать перед аудиторией;

документировать управленческую деятельность

**знать:**

взаимосвязь общения и деятельности;

цели, функции, виды и уровни общения;

роли и ролевые ожидания в общении;

основные положения деловой этики и этикета;

порядок подготовки публичного выступления;

приемы привлечения внимания аудитории;

правила составления и оформления деловых бумаг;

правила коммуникативного поведения.

### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины::**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 50 час,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 10 час.

**Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта**

## **Математический и общий естественнонаучный цикл**

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН 01 Математика**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 151031 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (в строительстве)

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен **уметь:**

- применять математические методы для решения профессиональных задач;
- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен **знать:**

- основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины::**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часов;

самостоятельной работы обучающегося 26 час.

**Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.**

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН 02 Информатика**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 151031 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования».

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

***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;

***знать:***

базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;  
основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;

устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;

методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

**Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.**

## *Профессиональный цикл*

### *Общепрофессиональные дисциплины*

#### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД 01 Инженерная графика**

##### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 151031 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (в строительстве)

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

Изучение дисциплины «Инженерная графика» направлено на достижение следующих целей:

- овладение умениями применять, осуществлять поиск, анализировать, преобразовывать графические пространственные образы реальных объектов для эффективного выполнения профессиональных задач, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем выполнения индивидуальных проектных заданий.

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

- пользоваться Единой системой конструкторской документацией (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.

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

- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины::**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов; самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

**Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.**

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД 02 Компьютерная графика**

### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 151031 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл

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

В результате освоения учебной дисциплины студент специальности 151031 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины студент специальности 151031 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования должен знать:

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

**1.4 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.

**Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.**

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД 03Техническая механика**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 151031 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (по отраслям)

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

ОП.03 «Техническая механика» входит в блок обще-профессиональных дисциплин профессионального цикла.

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

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

#### **уметь:**

производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;  
читать кинематические схемы;  
определять напряжения в конструктивных элементах;

#### **знать:**

основы технической механики;  
виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;  
методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;  
основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения

### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины::**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

**Итоговая аттестация в форме экзамена.**

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД 04Материаловедение**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, 151031 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (по отраслям)

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Материаловедение» входит в раздел общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### **уметь:**

- Распознать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению и свойствам;
- Определить виды конструкционных материалов;
- Выбрать материал для конструкций по их назначению и условий эксплуатации;
- Проводить исследования и испытания материалов.

#### **знать:**

- Закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов;
- Основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;
- Классификацию и способы получения композиционных материалов;
- Принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;
- Строение и свойства металлов, методы их исследования;
- Классификацию материалов, металлов, сплавов, их области применения.

### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 50 часов

### **Итоговая аттестация в форме экзамена**

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД 05 Метрология, стандартизация и сертификация**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 151031 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (по отраслям)

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл.

### **1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- сертификация, системы и схемы сертификации;
- основные виды технической и технологической документации, стандарты оформления документов, регламентов, протоколов.

### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

**Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.**

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД 06 Процессы формообразования и инструменты**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **151031 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в блок общепрофессиональных дисциплин.

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

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

**уметь:**

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

**знать:**

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

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 24 час.

**Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета**

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД 07 «Технологическое оборудование»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **151031 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в блок общепрофессиональных дисциплин.

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

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

**уметь:**

- читать кинематические схемы;
- определять параметры работы оборудования и его технические возможности;

**знать:**

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

**1.4. 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.

**Итоговая аттестация в форме экзамена**

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД 08 Технология отрасли**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **151031 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в блок общепрофессиональных дисциплин.

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

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

**уметь:**

проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли;

проектировать участки механических цехов;

нормировать операции технологического процесса;

**знать:**

принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;

технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 138 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 92 часов;

самостоятельной работы обучающегося 46 часов.

**Итоговая аттестация в форме экзамена**

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД 09 Информационные технологии в профессиональной деятельности.**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **151031 Монтаж и техническое обслуживание промышленного оборудования (по отраслям)** базовой подготовки.

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

максимальной учебной нагрузки студента 90 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 60 часов;  
самостоятельной работы студента 30 часов.

**Итоговая аттестация в форме экзамена**

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД 10 Основы экономики и правового обеспечения профессиональной деятельности**

### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины Основы экономики и правового обеспечения профессиональной деятельности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **151031 Монтаж и техническое обслуживание промышленного оборудования (по отраслям)**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в блок общепрофессиональных дисциплин.

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

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

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

- рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;

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

- основы организации производственного и технологического процесса;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования;
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;
- основы макро- и микроэкономики

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов; самостоятельной работы обучающегося 40 часа.

**Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета**

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД 11Безопасность жизнедеятельности**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 151031 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (по отраслям)

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате изучения обязательной части цикла 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;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

#### **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;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- основы военной службы и обороны государства;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;
  - 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 профессиям НПО.

### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины::**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов; самостоятельной работы обучающегося 34 час.

**Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта**

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД 012 Теоретические основы электротехники**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **151031 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в блок общепрофессиональных дисциплин и является дисциплиной, введённой образовательным учреждением в рамках вариативной части.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### **уметь:**

- выполнять расчёты электрических цепей;
- выбирать электротехнические материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;
- пользоваться приборами и снимать их показания;
- выполнять проверки амперметров, вольтметров и однофазных счётчиков;
- выполнять измерения параметров цепей постоянного и переменного тока;

#### **знать:**

- основы теории электрических и магнитных полей;
- методы расчёта цепей постоянного, переменного однофазного и трёхфазного токов;
- методы измерения электрических, неэлектрических и магнитных величин;
- схемы включения приборов для измерения тока, напряжения, энергии, частоты, сопротивления изоляции, мощности;
- правила проверки приборов: амперметра, вольтметра, индуктивного счётчика;
- классификацию электротехнических материалов, их свойства, область применения.

### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 180 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 60 часов.

**Итоговая аттестация в форме экзамена.**

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД.13 Основы геодезии**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 151031 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в блок общепрофессиональных дисциплин и является дисциплиной, введённой образовательным учреждением в рамках вариативной части.

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

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

- читать разбивочный чертёж;
- использовать мерный комплект для измерения длин линий, теодолит для измерения углов;
- нивелир для измерения превышений;
- решать простейшие задачи детальных разбивочных работ;

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

- основные геодезические определения;
- типы и устройство основных геодезических приборов,
- методику выполнения разбивочных работ

### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

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

## **Итоговая аттестация в форме экзамена**

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД 14 «Сварка и резка материалов»**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 151031 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (по отраслям)

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Сварка и резка материалов» входит в раздел общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла и является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы .

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- производить выбор сварочного оборудования и оптимальных режимов сварки и резки;
- пользоваться справочной и нормативной документацией.

**знать:**

- сущность и режимы основных видов сварки и резки;
- сварочные материалы и оборудование;
- технологию выполнения сварочных работ;
- основные виды сварочных соединений и швов, условное изображение и обозначение сварных швов на чертежах;
- дефекты и методы контроля качества сварных соединений;
- требования к охране труда при производстве сварочных работ.

### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

**Итоговая аттестация в форме экзамена**

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПД 15 Охрана труда**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 151031 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (по отраслям)

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

ОП.15 «Охрана труда» входит в блок обще-профессиональных дисциплин профессионального цикла

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

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

*уметь:*

Проводить анализ травма опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;

*знать:*

Классификацию и номенклатуру негативных факторов производственной среды;

Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;

Методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов

### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины::**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часов;

самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

**Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.**

**ПМ 01 «ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МОНТАЖА И РЕМОНТА  
ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ»**

**1.1. Область применения учебной программы**

Учебная программа профессионального модуля (далее учебная программа) – является частью учебной основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности **СПО 151031 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.
2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.
3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.
4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.
5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

Учебная программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области монтажа и ремонта промышленного оборудования. Опыт работы не требуется.

**1.2. 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;

-организовать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа;

-организовывать пусконаладочные работы промышленного оборудования;

-пользоваться грузоподъемными механизмами;

-пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ;

-рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;

**знать:**

-классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов;

-основные параметры грузоподъемных машин;

-правила эксплуатации грузоподъемных 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 измерительного 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.

**1.3. Количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:**

всего – 1443 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1047 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 698 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 349 часов;

учебной и производственной практики – 396 часов.

МДК.01.01 «Организация монтажных работ промышленного оборудования и контроль за ними»

МДК.01.02 «Организация ремонтных работ промышленного оборудования и контроль за ними»

МДК.01.03 «Организация работ по монтажу и обслуживанию электрических подъемников»

УП слесарная практика

УП геодезическая практика

УП Сварочная практика

УП Сборочно-разборочная практика

ПП Производственная практика

Модуль содержит восемь зачетных единиц

**По итогам изучения профессионального модуля проводится экзамен  
квалификационный**

## Аннотация рабочей программы профессионального модуля

### **ПМ02 «ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ»**

#### **1.1. Область применения учебной программы**

Учебная программа профессионального модуля (далее учебная программа) – является частью учебной основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 151031 «**Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.
2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.
4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

Учебная программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области монтажа и ремонта промышленного оборудования. Опыт работы не требуется.

#### **1.2. 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.

**1.3. Количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:**

всего –891 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 747 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 498 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 249 часов;

учебной и производственной практики – 144 часа.

МДК.02.01 Эксплуатация промышленного оборудования

МДК.02.02 Организация работ по ремонту и эксплуатации электрических подъемников

УПТ Акелажная практика

ПП Производственная практика

Модуль содержит четыре зачетных единиц

**По итогам изучения профессионального модуля проводится экзамен  
квалификационный**

## Аннотация рабочей программы профессионального модуля

### **ПМ03 ПМ.03 УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 151 031 Монтаж техническая эксплуатация промышленного оборудования (молочная промышленность). Она предназначена для освоения основного вида профессиональной деятельности Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в области организации и проведении монтажа, эксплуатации промышленного оборудования Уровень образования: среднее общее образование .

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

#### **иметь практический опыт:**

- участия в планировании работы структурного подразделения;
- организации работы структурного подразделения;
- руководства работой структурного подразделения;
- анализа процесса и результатов работы подразделения;
- оценки 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 процесса.

### **1.3.Количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:**

всего – **306** час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося– 234 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 156 часов;

самостоятельной работы обучающегося– 78 часа;

производственной практики– 72 часа.

МДК 03.01 Организация работы структурного подразделения

ПП производственная практика

Модуль содержит две зачетных единиц

**По итогам изучения профессионального модуля проводится экзамен квалификационный**

## Аннотация рабочей программы профессионального модуля

### ПМ04 Выполнение работ по одной (нескольким) рабочей профессии

#### 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 151031 «**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».**

Профессии по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов:

Профессия 14656 «Монтажник электрических подъемников (лифтов)» (3-й разряд) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- Обслуживание оборудования, применяемого при монтаже электрических подъемников (лифтов);
- Монтаж, регулировка и сдача в эксплуатацию электрических подъемников (лифтов).

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована для разработки программы профессиональной подготовки специальности 15.02.01 «**Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (в строительстве)**»

#### 1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения профессиональной деятельности 14656 «Монтажник электрических подъемников (лифтов)» (3-й разряд) и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

##### **Иметь практический опыт:**

- Проводить проверку и прием фундамента и мест установки под монтаж оборудования;
- Производить подготовительные работы по сборке, смазке, выверке монтируемого оборудования, установке электроаппаратуры;
- Производить установку, наладку и регулирование режимов работы оборудования электрических узлов грузовых и пассажирских лифтов и монтаж телефонно-диспетчерской связи внутри лифтовых шахт;
- Подготавливать оборудование и приспособления к монтажу электрических подъемников (лифтов);
- Выявлять и устранять мелкие неисправности оборудования;
- Контролировать качество выполненных работ.

##### **Знать:**

- устройство и принцип работы электрических подъемников;
- электрические схемы управления лифтами со скоростью движения до 0,71 м/с;
- способы и приемы выполнения монтажных работ;
- правила пользования механизированным инструментом; правила заземления и зануления оборудования лифтов;
- правила прокладки электропроводки;

- способы строповки и перемещения монтируемого оборудования;
- основные требования нормативно-технической документации и технического регламента;
- правила выполнения и приемки монтажных работ;
- правила чтения установочных чертежей (проекты на монтаж лифта).

**Уметь выполнять:**

- Рубку и резку металла по готовой разметке;
- Промывку в растворителях и смазка деталей;
- Распаковку оборудования;
- Подбор метизов, материалов и инструмента;
- Сборку стыковых планок направляющих, кронштейнов: направляющих, этажных переключателей, шунтов, датчиков и т.п;
- Стropовку грузов инвентарными стропами;
- Установку инвентарных настилов в шахте;
- Укрупнительную сборку шахтных дверей;
- Установку кронштейнов для крепления электрического и механического оборудования по готовой разметке;
- Установку дюбелей;
- Зарядку и установку выключателей, кнопочных постов, переключателей, вводного устройства, трансформаторов, световых табло;
- Прозвонку проводов и кабелей;
- Подключение клеммных коробок в шахте;
- Монтаж осей заземления;
- Зачистка стыков направляющих;
- Установка монтажных лебедок и блоков.

**1.3. Количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:**

всего –190 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 190 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –2 часа;

ПМ 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

профессия 14656 «Монтажник электрических подъемников (лифтов)

Раздел 1 Получение первичных навыков для приобретения профессии

Раздел 2 Выполнение работ по профессии 14656 «Монтажник электрических подъемников (лифтов) (3-й разряд)

Модуль содержит одну зачетную единицу.

**По итогам изучения профессионального модуля проводится экзамен квалификационный.**