# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ 01. «Основы философии»

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

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

дисциплина является обязательной частью общегуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы.

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

**3.1 В результате освоения учебной дисциплины 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.

**3.2 Содержание рабочей программы направлено на овладение общими и профессиональными компетенциями:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ 02. «История»

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

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

дисциплина является обязательной частью общегуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы.

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

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

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

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

**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 XXI вв.;

– основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные) 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 нормативных правовых актов мирового и регионального значения.

–

**3.2 Содержание рабочей программы направлено на овладение общими и профессиональными компетенциями:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ 03. «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

## 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

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

дисциплина является обязательной частью общегуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы.

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

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

– вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;

– рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;

– создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;

– понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;

– понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;

– оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;

– читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

– описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;

– заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка.

**знать:**

– значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;

– языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;

– новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;

– лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;

– тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальностям СПО.

**3.2 Содержание рабочей программы направлено на овладение общими и профессиональными компетенциями:**

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ 04. «Физическая культура»

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

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

дисциплина является обязательной частью общегуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы.

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

**3.1 В результате освоения учебной дисциплины 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.

**3.2 Содержание рабочей программы направлено на овладение общими и профессиональными компетенциями:**

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 6. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ 05. «Психология общения»

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения» в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

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

дисциплина является обязательной частью общегуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы.

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

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

– применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

– использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

**знать:**

– взаимосвязь общения и деятельности;
– 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;
– этические принципы общения;
– источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

**3.2 Содержание рабочей программы направлено на овладение общими и профессиональными компетенциями:**

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН 01. «Математика»

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

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

дисциплина является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

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

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

– решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

**знать:**

– значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;

– основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

– основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

– основы интегрального и дифференциального исчисления.

**3.2 Содержание рабочей программы направлено на овладение общими и профессиональными компетенциями:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН 01. «Экологические основы природопользования»

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

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

дисциплина является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

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

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

– анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

– анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

– выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;

– определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;

– оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;

**знать:**

– виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния

экосистем;

– задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;

– основные источники и масштабы образования отходов производства;

– основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппарата обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

– правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

– принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.

– принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

**3.2 Содержание рабочей программы направлено на овладение общими и профессиональными компетенциями:**

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 3.1 Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии.

ПК 4.3. Оптимизировать технологические процессы.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 01. «Инженерная графика»

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

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

обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

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

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

– выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графиках: выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графиках;

– выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графиках;

– оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с

действующей нормативно-технической документацией;

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

**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 графиках;

– технику и принципы нанесения размеров;

– типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;

– требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД).

**3.2 Содержание рабочей программы направлено на овладение общими и профессиональными компетенциями:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.5 Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования.

ПК 1.6 Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование.

ПК 2.3 Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.

ПК 3.1 Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии.

ПК 3.2 Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии.

ПК 3.4 Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на электрооборудование.

ПК 3.5 Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования.

ПК 4.1 Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования.

ПК 5.1Планировать работу производственного подразделения.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
**ОП 02. «Электротехника и электроника»**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника и электроника» в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

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

обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

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

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

– подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;

– правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;

– рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей;

– снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;

– собирать электрические схемы;

– читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

**знать:**

– классификация электронных приборов, их устройство и область применения;

– методы расчета и измерений основных параметров электрических и магнитных цепей;

– основные законы электротехники;

– основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;

– основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;

– параметры электрических схем и единицы их измерения;

– принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;

– принцип действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;

– свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;

– способы получения, передачи и использования электрической энергии;

– устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;

– характеристики и параметры электрических и магнитных полей.

**3.2 Содержание рабочей программы направлено на овладение общими и профессиональными компетенциями:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой

для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ПК 1.1 Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании котельного цеха, топливоподачи и мазутного хозяйства.

ПК 1.2. Обеспечивать подготовку топлива к сжиганию.

ПК 2.1. Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании турбинного цеха.

ПК 2.2. Обеспечивать водный режим электрической станции.

ПК 3.1. Планировать и обеспечивать подготовительные работы по ремонту теплоэнергетического оборудования.

ПК 3.2. Определять причины неисправностей и отказов работы теплоэнергетического оборудования.

ПК 3.3. Проводить ремонтные работы и контролировать качество их выполнения.

ПК 4.3. Оптимизировать технологические процессы.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 03. «Метрология, стандартизация и сертификация»

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

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

обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

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

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

– использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;

– оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

– приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

– применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

**знать:**

– задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;

– основные систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

– основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;

– терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
– формы подтверждения качества.

**3.2 Содержание рабочей программы направлено на овладение общими и профессиональными компетенциями:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ПК 1.1 Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании котельного цеха, топливоподачи и мазутного хозяйства.

ПК 1.3. Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования.

ПК 1.4. Проводить наладку и испытания электрооборудования.

ПК 1.5. Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования.

ПК 2.2. Обеспечивать водный режим электрической станции.

ПК 2.3. Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.

ПК 3.1. Планировать и обеспечивать подготовительные работы по ремонту теплоэнергетического оборудования.

ПК 3.2. Определять причины неисправностей и отказов работы теплоэнергетического оборудования.

ПК 3.4. Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование

ПК 3.5. Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования.

ПК 4.3. Оптимизировать технологические процессы.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 04. «Техническая механика»

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика» в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

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

обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

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

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

– определять напряжения в конструкционных элементах;

– определять передаточное отношение;

– проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;

– проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;

– производить расчеты на сжатие, срез и смятие;

– производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;

– собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;

– читать кинематические схемы;

**знать:**

– виды движений и преобразующие движения механизмы;

– виды износа и деформаций деталей и узлов;

– виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;

– кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;

– методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;

– методику расчета на сжатие, срез и смятие; - назначение и классификацию подшипников;

– характер соединения основных сборочных единиц и деталей;

– основные типы смазочных устройств;

– типы, назначение, устройство редукторов;

– трение, его виды, роль трения в технике;

– устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.

**3.2 Содержание рабочей программы направлено на овладение общими и профессиональными компетенциями:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ПК 1.1 Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании котельного цеха, топливоподачи и мазутного хозяйства.

ПК 2.1. Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании турбинного цеха.

ПК 2.2. Обеспечивать водный режим электрической станции.

ПК 3.1. Планировать и обеспечивать подготовительные работы по ремонту теплоэнергетического оборудования.

ПК 3.2. Определять причины неисправностей и отказов работы теплоэнергетического оборудования.

ПК 3.3. Проводить ремонтные работы и контролировать качество их выполнения.

ПК 3.4. Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование

ПК 4.3. Оптимизировать технологические процессы.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 05. «Материаловедение»

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение» в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

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

обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

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

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

– определять свойства и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления;

– определять твердость материалов;

– определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;

– подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;

– подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием)

– для изготовления различных деталей.

**знать:**

– виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; - виды прокладочных и уплотнительных материалов;

– закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;

– классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;

– методы измерения параметров и определения свойств материалов;

– основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;

– основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;

– основные свойства полимеров и их использование;

– особенности строения металлов и сплавов; - свойства смазочных и абразивных материалов;

– способы получения композиционных материалов;

– сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.

**3.2 Содержание рабочей программы направлено на овладение общими и профессиональными компетенциями:**

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ПК 1.1 Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании котельного цеха, топливоподачи и мазутного хозяйства.

ПК 1.2. Обеспечивать подготовку топлива к сжиганию.

ПК 2.1. Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании турбинного цеха.

ПК 2.2. Обеспечивать водный режим электрической станции.

ПК 3.1. Планировать и обеспечивать подготовительные работы по ремонту теплоэнергетического оборудования.

ПК 3.2. Определять причины неисправностей и отказов работы теплоэнергетического оборудования.

ПК 3.3. Проводить ремонтные работы и контролировать качество их выполнения.

ПК 3.4. Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование.

ПК 4.3. Оптимизировать технологические процессы.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 06. «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

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

обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

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

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

– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

– использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - 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 (текстовые процессоры, 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 электронно-вычислительных машин (далее - 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.

**3.2 Содержание рабочей программы направлено на овладение общими и профессиональными компетенциями:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ПК 1.1 Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании котельного цеха, топливоподачи и мазутного хозяйства.

ПК 1.4. Проводить наладку и испытания электрооборудования.

ПК 1.5. Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования.

ПК 1.6. Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование.

ПК 2.1. Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании турбинного цеха.

ПК 3.4. Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование

ПК 4.3. Оптимизировать технологические процессы.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 07. «Основы экономики»

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы экономики» в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

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

обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

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

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

– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
– находить и использовать необходимую экономическую информацию;
– определять организационно-правовые формы организаций;
– определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
– оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
– рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);

**знать:**

– действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
– основные технико-экономические показатели деятельности организации;
– методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
– методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
– механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
– основные принципы построения экономической системы организации;
– основы маркетинговой принципы делового общения;
– основы организации работы коллектива исполнителей;
– основы планирования, финансирования и кредитования организации;
– особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
– общую производственную и организационную структуру организации;
– современное состояние и
– перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
– состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
– способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
– формы организации и оплаты.

**3.2 Содержание рабочей программы направлено на овладение общими и профессиональными компетенциями:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной

деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 3.4. Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование

ПК 3.5. Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования

ПК 4.3. Оптимизировать технологические процессы.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 08. «Правовые основы профессиональной деятельности»

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности» в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

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

обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

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

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

– анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

– защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;

– использовать нормативные

– правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность;

**знать:**

– виды административных правонарушений и административной ответственности;

– классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов;

– нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;

– организационно-правовые формы юридических лиц;

– основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;

– нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;

– понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

– порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;

– права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

– права и свободы человека и гражданина, механизмы их

– реализации;

– правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;

– роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;

**3.2 Содержание рабочей программы направлено на овладение общими и профессиональными компетенциями:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 09. «Охрана труда»

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

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

обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

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

**3.1 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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 т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;

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

– соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

**знать:**

– 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-пожароопасности;

– меры предупреждения пожаров и взрывов;

– общие требования безопасности на территории организации и 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 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.

**3.2 Содержание рабочей программы направлено на овладение общими и профессиональными компетенциями:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ПК 4.3. Оптимизировать технологические процессы.

ПК 5.1. Планировать работу производственного подразделения.

ПК 5.2. Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам.

ПК 5.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.

ПК 5.4. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 10. «Безопасность жизнедеятельности»

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

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

обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

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

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

– организовывать и проводить мероприятия по защите работников 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;

**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,

состоящие 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.

**3.2 Содержание рабочей программы направлено на овладение общими и профессиональными компетенциями:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 5.2. Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам.

ПК 5.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.

ПК 5.4. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 11. «Введение в специальность»

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Введение в специальность» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

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

обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

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

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

– формировать надпрофессиональные навыки

– выполнять планирование и распределение рабочего времени;

– представлять характеристику будущей профессиональной деятельности и рабочего места техника;

– работать с учебной, научной и справочной литературой.

**знать:**

– профессиональные качества будущего специалиста (квалифицированного

рабочего);

- взаимодействие родственных профессий и специальностей;
- назначение и роль своей будущей профессиональной деятельности;
- историю развития электроэнергетики;
- основные направления развития электроэнергетики.

**3.2 Содержание рабочей программы направлено на овладение общими и профессиональными компетенциями:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ПК 1.1 Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании котельного цеха, топливоподачи и мазутного хозяйства.

ПК 1.2. Обеспечивать подготовку топлива к сжиганию.

ПК 2.1. Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании турбинного цеха.

ПК 2.2. Обеспечивать водный режим электрической станции.

ПК 3.1. Планировать и обеспечивать подготовительные работы по ремонту теплоэнергетического оборудования.

ПК 3.4. Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование

ПК 4.3. Оптимизировать технологические процессы.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 14. «Финансовая грамотность»

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Финансовая грамотность» в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

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

обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

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

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

– сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;

– применять теоретические знания по финансовой грамотности для повседневной жизни;

– анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа;

**знать:**

– общие положения финансовой грамотности.

**3.2 Содержание рабочей программы направлено на овладение общими и профессиональными компетенциями:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 3.4. Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование

ПК 3.5. Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 15. «Основы проектировочных работ»

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы проектировочных работ» в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

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

обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

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

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

– применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта;

– использовать справочную нормативную, правовую документацию;

– проводить исследования;

– самостоятельно разрабатывать структуру проекта, делать аналитическую

обработку текста;

– оформлять библиографические списки, цитаты, ссылки, чертежи, схемы формулы.

**знать:**

– типы и виды проектов
– требования к структуре проекта
– виды проектов по содержанию.

**3.2 Содержание рабочей программы направлено на овладение общими и профессиональными компетенциями:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 16. «Основы предпринимательства»

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы предпринимательства» в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

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

обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

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

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

– разрабатывать и защищать бизнес-план;
– создавать презентации.

**знать:**

– содержание предпринимательской деятельности;
– организационно - правовые формы предпринимательской деятельности;
– порядок управления финансами на предприятиях малого бизнеса;
– порядок ведения бухгалтерского учета и отчетности;
– нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности;
– технологию проведения маркетинговых исследований;
– технологию разработки бизнес-плана;
– культуру предпринимательской организации.

**3.2 Содержание рабочей программы направлено на овладение общими и профессиональными компетенциями:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 3.4. Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование

ПК 3.5. Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования

ПК 4.1. Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования.

ПК 4.3. Оптимизировать технологические процессы.

ПК 5.1. Планировать работу производственного подразделения.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 17. «Технология поиска работы»

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология поиска работы» в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

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

обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

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

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

- давать оценку своих навыков, способностей, сильных сторон;
- составлять документы для приема на работу;
- проводить собеседование, телефонные переговоры, самопрезентацию;
- осуществлять компьютеризированный поиск работы;
- пользоваться нормативно-правовыми документами, регулирующими прием на работу.

**знать:**

- основные принципы поиска работы;
- источники информации о трудоустройстве;

– технологию трудоустройства;
– правовую базу трудовых отношений.

**3.2 Содержание рабочей программы направлено на овладение общими и профессиональными компетенциями:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПМ.01 «Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем»

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

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

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

**иметь практический опыт:**

– выполнении переключений;
– определении технического состояния электрооборудования;
– осмотре, определении и ликвидации дефектов и повреждений электрооборудования;
– сдаче и приёмке из ремонта электрооборудования;
– контроле параметров работы закреплённого электротехнического оборудования, механизмов и устройств.

**уметь:**

– выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования;
– обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей;
– выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования;
– проводить испытания и наладку электрооборудования;

– восстанавливать электроснабжение потребителей;
– составлять технические отчёты по обслуживанию электрооборудования;
– проводить контроль качества ремонтных работ;
– проводить испытания электрооборудования из ремонта;
– определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ.

**знать:**

– назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования;
– способы определения работоспособности оборудования;
– основные виды неисправностей электрооборудования;
– безопасные методы работ на электрооборудовании;
– средства, приспособления для монтажа и демонтажа электрооборудования;
– сроки испытания защитных средств и приспособлений;
– особенности принципов работы нового оборудования;
– способы определения работоспособности и ремонтопригодности оборудования, выведенного из работы;
– причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы;
– мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии;
– оборудование и оснастка для проведения мероприятий по восстановлению электроснабжения;
– правила оформления технической документации в процессе обслуживания электрооборудования;
– приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений, применяемые при обслуживании электрооборудования.

## 3. Результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код | Наименование общих компетенций |
|---|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |
| ПК 1.1. | Проводить техническое обслуживание электрооборудования |
| ПК 1.2. | Проводить профилактические осмотры электрооборудования |

| | |
|---|---|
| ПК 1.3. | Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования |
| ПК 1.4. | Проводить наладку и испытания электрооборудования |
| ПК 1.5. | Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования |
| ПК 1.6. | Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПМ.02 «Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем»

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

### 2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

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

**иметь практический опыт в:**

– производстве включения в работу и останова оборудования; оперативных переключениях;

– оформлении оперативно-технической эксплуатации;

– аварийном отключении оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность;

– контроле работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации.

**уметь:**

– контролировать и управлять режимами работы основного и вспомогательного оборудования;

– определять причины сбоев и отказов в работе оборудования; проводить режимные оперативные переключения на электрических станциях, сетях и системах;

– составлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования;

– применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций.

**знать:**

– назначение, принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

– схемы электроустановок;

– допустимые параметры и технические условия эксплуатации оборудования;

– инструкции по эксплуатации оборудования;

– порядок действия по ликвидации аварий;

– правила оформления технической документации по эксплуатации электрооборудования;

– назначение и принцип действия устройств релейной защиты и автоматики;

– схемы автоматики, сигнализации и блокировок электротехнического оборудования ТЭС;

– способы определения характерных неисправностей и повреждений электрооборудования и устройств;

– нормы испытаний силовых трансформаторов.

## 3. Результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код | Наименование общих компетенций |
|---|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |
| ПК 2.1. | Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования |
| ПК 2.2. | Выполнять режимные переключения в энергоустановках |
| ПК 2.3. | Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
## ПМ.03 «Контроль и управление технологическими процессами»

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

### 2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

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

**иметь практический опыт:**

- обслуживании систем контроля и управления производства;
- передачи и распределения электроэнергии с применением аппаратно-программных средств и комплексов;
- оценки параметров качества передаваемой электроэнергии;
- регулировании напряжения на подстанциях;
- соблюдении порядка выполнения оперативных переключений;
- регулировании параметров работы электрооборудования;

– расчете технико-экономических показателей**;**

**уметь:**

- включать и отключать системы контроля управления;

– обслуживать и обеспечивать бесперебойную работу элементов систем контроля и управления, автоматических устройств регуляторов;

– контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии;

– осуществлять оперативное управление режимами передачи;

– измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети;

– пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля;

– обеспечивать экономический режим работы электрооборудования;

– определять показатели использования электрооборудования;

– определять выработку электроэнергии;

– определять экономичность работы электрообрудования;

– применять современные средства связи;

– контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации.

**знать:**

– принцип работы автоматических устройств управления и контроля;

– категории потребителей электроэнергии;

– технологический процесс производства электроэнергии;

– способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии;

– методы регулирования напряжения в узлах сети;

– допустимые пределы отклонения частоты и напряжения;

– инструкции по диспетчерскому управлению, ведению оперативных переговоров и записей;

– оперативные схемы сетей;

– параметры режимов работы электрооборудования;

– методы расчета технических и экономических показателей работы;

– оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами;

– элементарные основы теплотехники.

## 3. Результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код | Наименование общих компетенций |
|---|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

| | |
|---|---|
| ПК 3.1. | Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии |
| ПК 3.2. | Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии |
| ПК 3.3. | Контролировать распределение электроэнергии и управлять им |
| ПК.3.4. | Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование |
| ПК.3.5. | Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПМ.04 «Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем»

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

### 2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

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

**иметь практический опыт в:**

– устранении и предотвращении неисправностей оборудования;
– оценке состояния электрооборудования;
– определении ремонтных площадей;
– определении сметной стоимости ремонтных работ;
– выявлении потребности запасных частей, материалов для ремонта;
– проведении особо сложных слесарных операций;
– применении специальных ремонтных приспособлений, механизмов, такелажной оснастки, средств измерений и испытательных установок

**уметь:**

– пользоваться средствами и устройствами диагностирования;
– составлять документацию по результатам диагностики;
– определять объемы и сроки проведения ремонтных работ;
– составлять перспективные, годовые и месячные планы ремонтных работ и соответствующие графики движения ремонтного персонала;
– рассчитывать режимные и экономические показатели энергоремонтного производства;
– проводить измерения и испытания электрооборудования и оценивать его состояние по результатам оценок;
– применять методы устранения дефектов оборудования;
– проводить текущие и капитальные ремонты по типовой номенклатуре;
– проводить послеремонтные испытания;
– контролировать технологию ремонта;
– выполнять сложные чертежи, схемы и эскизы, связанные с ремонтом оборудования;

**знать:**

– наименование конструкций и узлов корпуса судна, продольных и поперечных

основные неисправности и дефекты оборудования;

– методы и средства, применяемые при диагностировании;
– годовые и месячные графики ремонта электрооборудования;
– периодичность проведения ремонтных работ всех видов электрооборудования;
– нормативы длительности простоя агрегатов в ремонте, трудоемкости ремонта любого вида, численности ремонтных рабочих и т.п.
– особенности конструкции, принцип работы, основные параметры и технические характеристики ремонтируемого оборудования;
– порядок организации производства ремонтных работ;
– сведения по сопротивлению материалов;
– признаки и причины повреждений электрооборудования;
– правила и нормы испытания изоляции электротехнического оборудования;
– способы определения и устранения характерных неисправностей электротехнического оборудования и устройств

**3. Результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

| Код | Наименование общих компетенций |
|---|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ПК 4.1. | Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования |
| ПК 4.2. | Планировать работы по ремонту электрооборудования |
| ПК 4.3. | Проводить и контролировать ремонтные работы |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПМ.05 «Организация и управление производственным подразделением»

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

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

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

**иметь практический опыт:**

– анализе сильных и слабых сторон энергетического подразделения;

– построении организационной структуры управления энергопредприятием или его участком;

– разработке должностной инструкции производственного персонала энергопредприятия;

– оформлении наряда-допуска на производство работ в действующих электроустановках**.**

**уметь:**

– анализировать результаты работы коллектива в заданной ситуации;

– проведении инструктажа на производство работ;

– выбирать оптимальное решение в заданной нестандартной (аварийной) ситуации;

– подготавливать резюме и составлять анкету о приёме на работу;

**знать:**

– оформление распоряжения на производство работ, утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатаций;

– расчет показателей состояния рабочих мест и оборудования.

## 3. Результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код | Наименование общих компетенций |
|---|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ПК 5.1 | Планировать работу производственного подразделения |
| ПК 5.2 | Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам |
| ПК 5.3 | Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда |
| ПК 5.4 | Контролировать выполнение требований пожарной безопасности |

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПМ.06 «Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций»

### 2. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

## 2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

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

**иметь практический опыт:**

– выполнения работ по осмотру и техническому обслуживанию электрического оборудования;

– выполнения отдельных несложных работ по ремонту электрооборудования; выполнения простейших измерений;

**уметь:**

– организовывать обслуживание и ремонт электрического оборудования;

– пользоваться оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта;

– производить расчет электрического оборудования;

– выполнять отдельные несложные работы по обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации;

– выполнять монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры;

– выполнять очистку и продувку сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей;

– выполнять чистку контактов и контактных поверхностей;

– выполнять разделку, сращивание, изоляцию и пайку проводов напряжением до 1000 В;

– прокладывать установочные провода и кабели; выполнять простые слесарные и монтажные работы при ремонте электрооборудования;

– подключать и отключать электрооборудование и выполнять простейшие измерения;

– работать пневмо- и электроинструментом;

– выполнять такелажные работы с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола;

– выполнять проверку и измерения мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей, статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей

**знать:**

– классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения электрического оборудования;

– порядок организации сервисного обслуживания и ремонта электрического оборудования;

– типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях электрического оборудования;

– методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния электрического оборудования;

– прогрессивные технологии ремонта электрического оборудования;

– устройство и принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, коммутационной и пусковой аппаратуры, аккумуляторов и электроприборов;

– основные виды электрических материалов, их свойства и назначение; правила и способы монтажа и ремонта электрооборудования в объеме выполняемых работ;

– наименование, назначение и правила пользования при меняемым рабочим и контрольно-измерительным инструментом и основные сведения о производстве и организации рабочего места; приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов низкого напряжения;

– правила оказания первой помощи при поражении электрическим током;

– правила техники безопасности и электробезопасности при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы 2;

– приемы и последовательность производства такелажных работ.

## 3. Результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код | Наименование общих компетенций |
|---|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |
| ПК 6.1. | Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования |
| ПК 6.2. | Проводить работы по ремонту механизмов и узлов электрооборудования согласно технологическим картам |
| ПК 6.3. | Изготовлять приспособления для сборки и ремонта |
| ПК 6.4. | Оформлять техническую документацию по ремонту электрооборудования. |
| ПК 6.5. | Выполнять работы по обеспечению электробезопасности |