

# **АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПО УЧЕБНЫМ КУРСАМ, ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) СПЕЦИАЛЬНОСТИ 13.02.03 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ, СЕТИ И СИСТЕМЫ**

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»**

### **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИТЕРАТУРА**

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

Реализация среднего общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с примерной программой «Русский язык и литература. Литература», с учётом естественнонаучного профиля получаемого профессионального образования.

#### **1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

ОДБ.02

---

#### **1.3. Результаты освоения учебной дисциплины:**

Изучение учебной дисциплины Литература обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

##### **личностных**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру;

- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

- понимание роли языка как основы успешной социализации личности;

- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

#### **метапредметных**

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

#### **предметных**

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью.

#### **1.4 количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося –119 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов; промежуточная аттестация– 2 часа

### **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

## **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

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

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС для специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (ПССЗ)**

ОДП.02 «Информатика»

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;

– готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

– умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

- **метапредметных:**

– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

– умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

- **предметных:**

– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах – управления ими;

– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 125 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 123 часа;  
промежуточная аттестация – 2 часа.

### **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»**

## **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»**

### **1.1 Область применения программы**

Учебная дисциплина «История» является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС **13.02.03** Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина «История» наряду с учебными дисциплинами общего гуманитарного и социально-экономического цикла способствует формированию знаний, умений в рамках следующих компетенций, предусмотренных ФГОС СПО:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1	- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
ОК 2		- сущность и причины локальных, региональных,
ОК 3		межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
ОК 4		- основные процессы (интеграционные,
ОК 5		поликультурные, миграционные и иные) политического и
ОК 6		экономического развития ведущих государств и регионов мира;
ОК 7		- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
ОК 8		- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
ОК 9		- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
ОК 10		
ОК 11		

## 1.2 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

объем образовательной программы – 51 час, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки – 49 часов,  
 практических занятий – 8 часов,  
 самостоятельной работы – 0 часов,  
 промежуточная аттестация – 2 часа.

## **Распределение часов вариативной части**

С целью более глубокого и осознанного овладения знаниями по изучаемой дисциплине часы вариативной части распределены равномерно по всем разделам программы.

### **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НЕМЕЦКИЙ)»**

#### **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК в профессиональной деятельности (немецкий)**

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

Рабочая программа учебной дисциплины иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий) является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности 13.02.03 Электрические станции сети и системы. и в соответствии с учебным планом, рассмотренного на педсовете колледжа Протокол №1 от 30.08.2021 г

Учебная дисциплина **«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НЕМЕЦКИЙ)»** наряду с учебными дисциплинами общего гуманитарного и социально-экономического цикла способствует формированию знаний, умений в рамках следующих компетенций, предусмотренных ФГОС СПО:

**ОК1.** 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 реализовать собственное профессиональное и личностное развитие;

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

**ОК 5.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом 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 8.** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания

необходимого уровня физической подготовленности;

**ОК 9.** 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.

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель:

формирование представлений о немецком языке как о языке–международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;

формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно–общаться на французском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учётом приобретённого словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

формирование и развитие всех компонентов коммуникативной–компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;

воспитание личности способной и желающей участвовать в общении на–межкультурном уровне; воспитание уважительного отношения к другим культурам и– социальным субкультурам;

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-11.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила

		чтения профессиональной направленности	текстов
--	--	--	---------

### **1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

объем образовательной программы – 174 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 166 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося – 6 часов;  
 Вариативная часть – 12 часов  
 Промежуточная аттестация- 2 часа

### **1.4 Распределение часов вариативной части**

С целью формирования коммуникативной компетенции, позволяющей свободно– общаться на иностранном языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учётом приобретённого словарного запаса 12 часов взяты из вариативной части;

Реализация указанного объема часов вариативной части дисциплины позволяет формировать у обучающихся следующие знания и умения:

- Лексический минимум профессионально-ориентируемой тематики ( 150-200 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода ( со словарем) текстов профессиональной направленности.

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

- переводить со словарем тексты профессиональной направленности

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

### **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Экологические основы природопользования»**

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

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Практическая подготовка обучающихся, как форма организации образовательной деятельности, по дисциплине в виде выполнения отдельных

элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, организуется в форме практических занятий, лабораторных работ и прочее, указываемых в тематическом плане и содержании учебной дисциплины.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

**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 5** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации 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 8** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки.

**ОК 9** 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

**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

**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

**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

**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.

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3. ПК1.4. ПК1.5. ПК1.6. ПК2.1. ПК2.2. ПК2.3. ПК3.1. ПК3.2. ПК3.3. ПК3.4. ПК3.5. ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07	<p>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</p> <p>- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;</p> <p>- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;</p> <p>- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;</p> <p>- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.</p>	<p>- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;</p> <p>- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;</p> <p>- основные источники и масштабы образования отходов производства;</p> <p>- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов,</p> <p>- методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;</p> <p>- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</p> <p>- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды,</p>

ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11		экологического контроля и экологического регулирования; - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды
----------------------------------	--	--

### **1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем ОП – 80 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 76 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося – 2 часа.  
 промежуточная аттестация-2 часа

### **1.4 Распределение часов вариативной части**

С целью формирования дополнительных профессиональных навыков и требований работодателей в дисциплину ЕН.02 Экологические основы природопользования добавлено 32 часа вариативной части на углубление и расширение раздела «Общие вопросы промышленной экологии» предусмотренного ФГОС, знание которого необходимо обучающимся данной специальности в соответствии с требованиями регионального рынка труда.

ДПК-1 Проводить работы по применению энергосберегающих технологий при обслуживании, эксплуатации, контроле и управлении электрооборудованием.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»**

### **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»**

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

##### ОП.02

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Практическая подготовка обучающихся, как форма организации образовательной деятельности, по дисциплине в виде выполнения отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, организуется в форме практических занятий, лабораторных работ, указываемых в тематическом плане и содержании учебной дисциплины.

Данная дисциплина способствует формированию знаний, умений в рамках следующих компетенций, предусмотренных ФГОС:

**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 организовывать 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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

**ОК 06.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

**ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

**ОК 08.** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

**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 2.1.** Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.

**ПК 2.2.** Выполнять режимные переключения в энергоустановках.

**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 4.3.** Проводить и контролировать ремонтные работы.

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9 ОК10 ОК11 ПК1.1 ПК1.2 ПК2.1 ПК2.2 ПК3.1 ПК3.2 ПК3.3 ПК3.4 ПК4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;</li> <li>- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;</li> <li>- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;</li> <li>- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</li> <li>- собирать электрические схемы;</li> <li>- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.</li> <li>- <i>рассчитывать параметры электрических цепей с помощью комплексных чисел;</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;</li> <li>- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;</li> <li>- основные законы электротехники;</li> <li>- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;</li> <li>- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;</li> <li>- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;</li> <li>- параметры электрических схем и единицы их измерения;</li> <li>- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;</li> <li>- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;</li> <li>- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;</li> <li>- способы получения, передачи и использования электрической энергии;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;</li> <li>- характеристики и параметры электрических и магнитных полей</li> <li>- <i>влияние электрического и магнитного поля на проводники и диэлектрики.</i></li> </ul>
--	--	---

### **1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем ОП 216 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 204 часов;

практические занятия 22 часа;

лабораторные занятия 28 часов;

самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

консультации 2 часа.

промежуточная аттестация 6 часов.

вариативной части 88 часов.

### **1.4 Распределение часов из вариативной части**

С целью формирования дополнительных профессиональных навыков и требований работодателей в дисциплину ОП.02 Электротехника и электроника добавлено 94 часа вариативной части на углубление и расширение тем: «Электрические цепи постоянного тока», «Электрические цепи переменного тока», «Электронная техника», предусмотренных ФГОС, знание которых необходимо обучающимся данной специальности в соответствии с требованиями регионального рынка труда, для реализации профессиональных компетенций.

**ДПК-1** Проводить работы по применению энергосберегающих технологий при обслуживании, эксплуатации, контроле и управлении электрооборудованием

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

**1.1 Общая характеристика в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Общепрофессиональная дисциплина ОП.05

---

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»(базовая подготовка)».

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Практическая подготовка обучающихся, как форма организации образовательной деятельности, по дисциплине в виде выполнения отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, организуется в форме практических занятий, лабораторных работ и прочее, указываемых в тематическом плане и содержании учебной дисциплины.

Данная дисциплина предусматривает изучение общих законов строения и свойств материалов, изучение материалов, применяемых в машиностроении, цветных металлов и сплавов, неметаллических материалов и материалов с особыми свойствами, порошковых, композиционных и инструментальных материалов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

### 1.1.1.Перечень общих компетенций

<b>Код</b>	<b>Общие компетенции</b>
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 учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
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.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Проводить техническое обслуживание электрооборудования
ПК 1.2	Проводить профилактические осмотры электрооборудования
ПК 2.2	Выполнять режимные переключения в энергоустановках
ПК 3.1	Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии.
ПК 3.2	Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии.
ДПК 1	Проводить работы по применению энергосберегающих технологий при обслуживании и эксплуатации теплотехнического оборудования и тепловых сетей

### 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ОК	Умения	Знания
ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9 ОК10 ОК11 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ДПК 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;</li> <li>- выбирать способы соединения материалов;</li> <li>- обрабатывать детали из основных материалов</li> <li>- <i>выполнять режимы обработки материалов согласно стандартным требованиям</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- строение и свойства машиностроительных материалов;</li> <li>- методы оценки свойств машиностроительных материалов;</li> <li>- области применения материалов;</li> <li>- классификацию и маркировку основных материалов;</li> <li>- методы защиты от коррозии;</li> <li>- способы обработки материалов.</li> <li>- <i>основные стандартные требования режимов обработки материалов</i></li> </ul>

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

Объем ОП - 68 часов, в том числе:

Обязательной аудиторской учебной нагрузки обучающегося - 64 часа;

Из них:

Аудиторные занятия – 44 часа

Практические занятия – 12 часов

Лабораторные работы – 8 часов

Промежуточная аттестация – 2 часа

Самостоятельной работы обучающегося - 2 часа

### **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ»**

## **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ»**

### **1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина «Основы экономики» является общепрофессиональной дисциплиной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 13.02.03 \_Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина «Основы экономики» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих компетенций по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Данная дисциплина способствует формированию знаний, умений в рамках следующих компетенций, предусмотренных ФГОС:

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

ОК 9. 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.

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.

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.

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.

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.

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей

профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Практическая подготовка обучающихся, как форма организации образовательной деятельности, по дисциплине ( профессиональному модулю) в виде выполнения отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, организуется в форме практических занятий, лабораторных работ и прочее, при проведении практики – путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, указываемых в тематическом плане и содержании учебной дисциплины ( профессионального модуля) ( абзац корректировать в зависимости от принадлежности к программе дисциплины или модуля).

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9 ОК10 ОК11 ПК 1.1- ПК 1.6 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1- ПК 3.5 ПК 4.1- ПК 4.3 ПК 5.1- ПК 5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- находить и использовать необходимую экономическую информацию;</li> <li>- определять организационно-правовые формы организаций;</li> <li>- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;</li> <li>- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</li> <li>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;</li> <li>- основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li> <li>- методики расчёта основных технико-экономических показателей деятельности организации;</li> <li>- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;</li> <li>- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;</li> <li>- основные принципы построения экономической системы организации;</li> <li>- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организации работы коллектива исполнителей;</li> <li>- основы планирования, финансирования и кредитования организации;</li> <li>- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>- общую производственную и организационную структуру организации;</li> <li>- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;</li> <li>- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;</li> <li>- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;</li> <li>- формы организации и оплаты труда;</li> <li>- <i>порядок и особенности формирования и распределения доходов в обществе.</i></li> </ul>
--	--	---

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

объем образовательной программы – 65 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 61 часов;

практических занятий – 14 часов.

самостоятельной работы обучающегося – 2 часа;

промежуточная аттестация – 2 часа.

#### **1.5 Распределение часов вариативной части**

С целью формирования дополнительных профессиональных навыков и требований работодателей в дисциплину «Основы экономики» добавлено 17 часов вариативной части на углубление и расширение раздела «Распределение доходов в обществе», предусмотренного ФГОС, знание которого необходимо обучающимся данной специальности в соответствии с требованиями регионального рынка, для реализации профессиональных компетенций, направленных на знание принципов распределения доходов в

микроэкономике и макроэкономике и умение определять экономическую эффективность хозяйственной деятельности предприятия при использовании поиска, анализа и оценки информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»

### 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ОХРАНА ТРУДА

#### 1.1 Общая характеристика в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.09 Охрана труда является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Практическая подготовка обучающихся, как форма организации образовательной деятельности, по дисциплине ОП.09 Охрана труда в виде выполнения отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, организуется в форме практических занятий, лабораторных работ и прочее, указываемых в тематическом плане и содержании учебной дисциплины.

Данная дисциплина предусматривает изучение основ трудового законодательства Российской Федерации; законодательства об охране труда; системы стандартов безопасности труда; правовых, нормативных и организационных основ охраны труда; идентификации и воздействия на человека негативных факторов производственной среды; основ пожарной безопасности и безопасного производства на предприятиях энергосистем.

Учебная дисциплина ОП.09 Охрана труда обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы  
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:  
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 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональная направленность реализуется через формирование элементов следующих профессиональных компетенций:

ПК 4.1 Планировать работу производственного подразделения.

ПК 4.2 Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам.

ПК 4.3 Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.

ПК 4.4 Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 10	<ul style="list-style-type: none"><li>- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</li><li>- использовать противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;</li><li>- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li><li>- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;</li><li>- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;</li><li>- инструктировать подчиненных работников</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- законодательства в области охраны труда;</li><li>- нормативных документы по охране труда и здоровья, основ профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;</li><li>- правил и норм охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;</li><li>- правовых и организационных основ охраны труда в организации, системы мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, профилактических мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии;</li><li>- возможных опасные и вредные факторы и средств</li></ul>

	<p>(персонал) по вопросам техники безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;</li> <li>- <i>проводить подготовку рабочих мест для безопасного выполнения работ при ремонте устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.</i></li> </ul>	<p>защиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действий токсичных веществ на организм человека;</li> <li>- категорий производств по взрыво- пожароопасности;</li> <li>- мер предупреждения пожаров и взрывов;</li> <li>- общих требований безопасности на территории организации и производственных помещениях;</li> <li>- основных причин возникновения пожаров и взрывов;</li> <li>- особенностей обеспечения безопасных условий труда на производстве;</li> <li>- порядка хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- сроков испытаний защитных средств и приспособлений;</li> <li>- прав и обязанностей работников в области охраны труда;</li> <li>- видов и правил проведения инструктажей по охране труда;</li> <li>- правил безопасной эксплуатации установок и аппаратов;</li> <li>- возможных последствий несоблюдения технологических процессов и</li> <li>- производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом),</li> <li>- фактических или потенциальных последствий собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда</li> <li>- <i>способы защиты человека от вредных и опасных производственных факторов;</i></li> </ul>
--	--	---

		- <i>правила техники безопасности при выполнении работ по монтажу и ремонту устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.</i>
--	--	---

### **1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

- объем ОП - 77 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 63 часов;
- практических занятий – 16 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 2 часов;
- консультация- 4 часов;
- промежуточная аттестация – 8 часов;

### **1.4 Распределение часов вариативной части**

С целью формирования дополнительных профессиональных навыков и требований работодателей в дисциплину ОП.09 Охрана труда добавлено 29 часов вариативной части на углубление и расширение разделов - «Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов», «Основы безопасности производства на предприятиях энергосистем», предусмотренных ФГОС, знание которых необходимо обучающимся данной специальности в соответствии с требованиями регионального рынка труда.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем**

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ, СЕТЕЙ И СИСТЕМ**

#### **1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем » и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.1.Перечень общих компетенций

<b>Код</b>	<b>Общие компетенции</b>
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 учетом 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.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
<b>ВД.0 1</b>	
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
ДПК - 4	Организовывать безопасное проведение работ и осуществлять непосредственное руководство работами по обслуживанию, эксплуатации и ремонту в электроустановках любого напряжения.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<p><b>Иметь практический опыт</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения переключений;</li> <li>- определения технического состояния электрооборудования;</li> <li>- осмотра, определения и ликвидации дефектов и повреждений электрооборудования;</li> <li>- сдаче и приемке из ремонта электрооборудования;</li> <li>- контроле параметров работы закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и устройств</li> </ul>
<p><b>уметь</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования;</li> <li>- обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей;</li> <li>- выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования;</li> <li>- проводить испытания и наладку электрооборудования;</li> <li>- восстанавливать электроснабжение потребителей;</li> <li>- составлять технические отчеты по обслуживанию электрооборудования;</li> <li>- проводить контроль качества ремонтных работ;</li> <li>- проводить испытания электрооборудования из ремонта;</li> <li>- определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ;</li> <li>- <i>выполнять техническое обслуживание электроинструмента.</i></li> </ul>
<p><b>знать</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования</li> <li>- способы определения работоспособности оборудования;</li> <li>- основные виды неисправностей электрооборудования;</li> <li>- безопасные методы работ на электрооборудовании;</li> <li>- средства, приспособления для монтажа и демонтажа электрооборудования;</li> <li>- сроки испытаний защитных средств и приспособлений;</li> <li>- особенности принципов работы нового оборудования;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы определения работоспособности и ремонтно-пригодности оборудования, выведенного из работы;</li> <li>- причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы;</li> <li>- мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии;</li> <li>- оборудование и оснастку для проведения мероприятий по восстановлению электроснабжения;</li> <li>- правила оформления технической документации в процессе обслуживания электрооборудования;</li> <li>- приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений, применяемые при обслуживании электрооборудования</li> <li>- <i>электроинструмент применяемый при обслуживании электрооборудования.</i></li> </ul>
--	--

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем выполнена на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), утвержденного 22.12.2017 г., по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы (базовая подготовка).

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Практическая подготовка обучающихся, как форма организации образовательной деятельности по профессиональному модулю в виде выполнения отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, организуется в форме практических занятий, лабораторных работ и прочее, при проведении практики – путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, указываемых в тематическом плане и содержании учебной дисциплины.

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

всего – **583** часа, в том числе:

объем ОП – **393** включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **383** часа;

самостоятельной работы обучающегося – **8** часов;

вариативной части – **197** часов.

учебная практика – **108** часов;

производственная практика (по профилю специальности) – 72 часа;  
экзамен по модулю - 10 часов.

### **1.3 Распределение часов вариативной части**

Часы из вариативной части по ПМ.01 Обслуживание электрообо-рудования электрических станций, сетей и систем выделены для формирования профессиональных компетенций по более востребованной профессии в соответствии с требованиями рынка труда и работодателей.

Часы вариативной части распределены на формирование дополнительных профессиональных компетенций:

**ДПК - 4** Организовывать безопасное проведение работ и осуществлять непосредственное руководство работами по обслуживанию, эксплуатации и ремонту в электроустановках любого напряжения.

### **1.4 Форма промежуточной аттестации**

По завершению МДК 01.01 Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем и МДК 01.02 Наладка электрооборудования электрических станций, сетей и систем проводится дифференцированный зачет. По завершению учебной и производственной практики (по профилю специальности) проводится дифференцированный зачет.

По завершению модуля проводится экзамен по модулю.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения**

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ, СЕТЕЙ И СИСТЕМ**

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

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с актуализированным ФГОС от 22.12.2017г., по специальности **13.02.03 Электрические станции, сети и системы** базовой подготовки в очной форме обучения в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем**. В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей

профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Практическая подготовка обучающихся, как форма организации образовательной деятельности, по профессиональному модулю в виде выполнения отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, организуется в форме практических занятий, лабораторных работ и прочее, при проведении практики - путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, указываемых в тематическом плане и содержании профессионального модуля. Соответствующих профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК):

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

<b>Код</b>	<b>Общие компетенции</b>
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 учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
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.

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
<b>ВД.0 2</b>	
ПК 2.1	Проводить наладку узлов релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.
ПК 2.2	Определять причины неисправностей и отказов устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.
ПК 2.3	Проводить ремонтные работы и контролировать их качество.
ДПК-1	Проводить осмотры устройств релейной защиты, автоматики, средств

	измерений и систем сигнализации.
ДПК -2	Решать производственные задачи по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и техническому перевооружению и реконструкции оборудования РЗА электрических сетей.
ДПК-3	Проводить осмотры устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<b>Иметь практический опыт</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- производстве включения в работу и остановке оборудования;</li> <li>- оперативных переключениях;</li> <li>- оформлении оперативно-технической документации;</li> <li>- аварийном отключении оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность;</li> <li>- контроле работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации.;</li> </ul>
<b>уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать и управлять режимами работы основного и вспомогательного оборудования;</li> <li>- определять причины сбоев и отказов в работе оборудования;</li> <li>- проводить режимные оперативные переключения на электрических станциях, сетях и системах;</li> <li>- составлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования;</li> <li>- применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций;</li> <li>- <i>выполнять техническое обслуживание электроинструмента.</i></li> </ul>
<b>знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, принцип работы основного и вспомогательного оборудования;</li> <li>- схемы электроустановок;</li> <li>- допустимые параметры и технические условия эксплуатации оборудования;</li> <li>- инструкции по эксплуатации оборудования; порядок действий по ликвидации аварий;</li> <li>- правила оформления технической документации по эксплуатации электрооборудования;</li> <li>- назначение и принцип действия устройств релейной защиты и автоматики;</li> <li>- схемы автоматики, сигнализации и блокировок электротехнического оборудования ТЭС;</li> </ul>

	<p>-способы определения характерных неисправностей и повреждений электрооборудования и устройств;</p> <p>-нормы испытаний силовых трансформаторов.</p> <p>- <i>электроинструмент применяемый при эксплуатации электрооборудования.</i></p>
--	--

1.2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Объем ОП – 520 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 350 часа;  
 самостоятельной работы обучающегося – 8 часов;  
 консультации – 2 часа;  
 производственной практики – 144 часа.  
 промежуточная аттестация- 16.  
 часы вариативной части - 176 часов.

### 1.3 Распределение часов вариативной части

Часы вариативной части (176 ч.) распределены на углубление и расширение раздела «Системы измерений на электростанциях и подстанциях», предусмотренных ФГОС и на изучение раздела «Эксплуатация электрооборудования и оформление документации», знание которого необходимо обучающимся данной специальности в соответствии с требованиями регионального рынка труда и позволяют сформировать дополнительные компетенции:

ДПК-1 Проводить работы по применению энергосберегающих технологий при обслуживании, эксплуатации, контроле и управлении электрооборудованием.

ДПК -2 Организовывать и выполнять модернизацию электрического оборудования

ДПК -3 Производить расчет и выбор основного и вспомогательного электрического оборудования

ДПК -4 Организовывать безопасное проведение работ и осуществлять непосредственное руководство работами по обслуживанию, эксплуатации и ремонту в электроустановках любого напряжения

### 1.4 Форма промежуточной аттестации

По завершении модуля проводится экзамен по модулю.

По завершении практики проводится дифференцированный зачет в форме защиты дневника по практике.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.05 Организация и управление производственным подразделением

**2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 «Организация и управление  
производственным подразделением»**

**1.1. Область применения программы**

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Практическая подготовка обучающихся, как форма организации образовательной деятельности, по дисциплине ( профессиональному модулю) в виде выполнения отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, организуется в форме практических занятий, лабораторных работ и прочее, при проведении практики – путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, указываемых в тематическом плане и содержании учебной дисциплины ( профессионального модуля) ( абзац корректировать в зависимости от принадлежности к программе дисциплины или модуля).

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Организация и управление работами коллектива исполнителей» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

**1.1.1.Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Общие компетенции</b>
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 учетом 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.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД.0 5</b>	<b>Организация и управление производственным подразделением</b>
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.
ДПК -1	Проводить работы по применению энергосберегающих технологий при обслуживании, эксплуатации, контроле и управлении электрооборудованием
ДПК -2	Профессиональная ориентация с учетом перспектив развития технологического парка энергопредприятий региона, для которых колледж осуществляет подготовку кадров

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<b>Иметь практический опыт</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализе сильных и слабых сторон энергетического подразделения;</li> <li>- построении организационной структуры управления энергопредприятием или его участком;</li> <li>- разработке должностной инструкции производственного персонала энергопредприятия;</li> <li>- оформлении наряда-допуска на производство работ в действующих электроустановках.</li> </ul>
<b>уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать результаты работы коллектива в заданной ситуации;</li> <li>- проводить инструктажи на производство работ; выбирать оптимальное решение в заданной нестандартной (аварийной) ситуации;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать резюме и составлять анкету о приеме на работу.</li> <li>- <i>находить и оценивать новые рыночные возможности и формулировать бизнес-идею. Учитывать требования инвесторов.</i></li> </ul>
<b>знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформление распоряжения на производство работ, утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатаций;</li> <li>- расчет показателей состояния рабочих мест и оборудования.</li> <li>- <i>экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности.</i></li> </ul>

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 «Организация и управление производственным подразделением» разработана в соответствии с ФГОС специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, профессиональным стандартом от 22 декабря 2017 г.

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Объем образовательной программы – 220 час, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 158 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося – 6 часов,  
 промежуточная аттестация – 18 часа;  
 производственной практики – 36 часа.  
 вариативной части – 116 часов.

## **1.3 Распределение часов вариативной части**

Часы из вариативной части по ПМ 05 Организация и управление производственным подразделением выделены для стимулирования познавательной деятельности уровня развития профессиональных качеств обучающихся, сферы трудовой деятельности, карьеры, требований к составлению личного профессионального плана и позволяют сформировать дополнительные компетенции.

Часы вариативной части в объеме 116 часов распределены на формирование дополнительных профессиональных компетенций:

ДПК - 1 Проводить работы по применению энергосберегающих технологий при обслуживании, эксплуатации, контроле и управлении электрооборудованием

ДПК - 2 Профессиональная ориентация с учетом перспектив развития технологического парка энергопредприятий региона, для которых колледж осуществляет подготовку кадров

#### 1.4 Форма промежуточной аттестации

По завершению МДК 05.01 проводится дифференциальный зачет

По завершению МДК 05.02 Основы предпринимательства и планирование карьеры за семестр, по которому предусмотрена другая форма контроля (защита рефератов) По завершению производственной практики (по профилю специальности) проводится дифференцированный зачет.

По завершению модуля проводится экзамен по модулю.

### АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

#### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УП 01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.01 ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ, СЕТЕЙ И СИСТЕМ

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

Рабочая программа практики УП 01.01 Учебная практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности в соответствии с ФГОС по специальности **13.02.03** «Электрические станции, сети и системы» (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

##### **ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ, СЕТЕЙ И СИСТЕМ**

в соответствии с осваиваемыми основными компетенциями (ОК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. 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.

ДПК - 4 Организовывать безопасное проведение работ и осуществлять непосредственное руководство работами по обслуживанию, эксплуатации и ремонту в электроустановках любого напряжения.

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Практическая подготовка осуществляется в образовательной организации - ГБПОУ РО «ШРКТЭ им. ак. Степанова П.И.», осуществляющей образовательную деятельность, в том числе в структурных подразделениях образовательной организации, предназначенных для проведения практической подготовки.

Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: ПМ.01 УП 01.01 Учебная практика

## **1.2 Цели, задачи и требования к результатам прохождения практики**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения практики УП 01.01 Учебная практика должен:

### **иметь практический опыт:**

выполнение технологии обработки деталей механизированным инструментом;

изготовление простых деталей;

выполнение элементарных слесарно-механических операций;

определения технического состояния электрооборудования;

осмотра, определения и ликвидации дефектов и повреждений электрооборудования;

сдачи и приемки из ремонта электрооборудования;

### **уметь:**

производить обрубку и рубку зубилом вручную;

опиливать и зачищать заусенцы, сварные швы;

резать заготовку из прутка листового материала ручными ножницами и ножовками;

опиливать фаски;

прогонять и зачищать резьбу;

размечать простые заготовки по шаблонам и по чертежам;  
проведение монтажных работ и ремонт оборудования отрасли;  
сверлить отверстия по разметке или в кондукторе на простом сверлильном станке, а также ручной дрелью, пневматическими и электрическими машинами;  
выполнять подготовительные работы при сборке и разборке машин, механизмов и узлов;  
выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения и оценивать техническое состояние электрооборудования;  
обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей;  
выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования;  
проводить испытания и наладку электрооборудования;  
восстанавливать электроснабжение потребителей;  
составлять технические отчеты по обслуживанию электрооборудования;  
проводить контроль качества ремонтных работ;  
проводить испытания отремонтированного электрооборудования;

**знать:**

технологическую и производственную культуру при выполнении слесарных работ;  
правила техники безопасности, производственной санитарии и противопожарные мероприятия при слесарных и механосборочных работах;  
рациональную организацию труда на своем рабочем месте.  
основные виды и приёмы выполнения слесарных работ;  
наименование, назначение и правильное применение простого рабочего слесарного инструмента;  
назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования;  
способы определения работоспособности оборудования;  
средства, приспособления для монтажа и демонтажа электрооборудования;  
сроки испытаний защитных средств и приспособлений; особенности принципов работы нового оборудования;  
способы определения работоспособности и ремонтпригодности оборудования, выведенного из работы;  
причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы;  
оборудование и оснастку для проведения мероприятий по восстановлению электроснабжения;  
приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений, применяемые при обслуживании электрооборудования.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики УП 01.01**

Учебная практика по освоению ПМ.01 Обслуживание электрооборудования Электрических станций, сетей и систем

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем, час.</b>
Объем часов по УП 01.01 Учебная практика	108
Промежуточная аттестация в форме	ДЗ

#### **1.4. Формы проведения учебной практики УП 01.01 Учебная практика**

Учебная практика УП 01.01 Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся в лабораториях и мастерских, а также полигона ГБПОУ РО «ШРКТЭ им. ак. Степанова П.И.»

#### **1.5. Место и время проведения учебной практики**

Время прохождения практики УП 01.01 Учебная практика определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность практики УП 01.01 Учебная практика 36 академических часов в неделю. На обучающихся, проходящих учебную практику ГБПОУ РО «ШРКТЭ им. ак. Степанова П.И.», распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

### **АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (по профилю специальности)**

#### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПП 02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.02 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ, СЕТЕЙ И СИСТЕМ**

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

Рабочая программа практики ПП 02.01 Производственная практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **13.02.03** Электрические станции, сети системы (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем.

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Рабочая программа практики ПП 02.01 Производственная практика предусматривает прохождение практики в организациях, где студенты приобретают практические навыки работы по специальности, закрепляя и углубляя знания, полученные при изучении специальных дисциплин, совершенствуют

профессиональные компетенции, сформированные в процессе изучения профессионального модуля.

Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: ПМ.02 ПП 02.01 Производственная практика

## **1.2 Цели, задачи и требования к результатам прохождения практики**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения практики ПП 02.01 Производственная практика должен:

### **знать:**

- назначение, принцип работы основного и вспомогательного оборудования;
- схемы электроустановок;
- допустимые параметры и технические условия эксплуатации оборудования;
- инструкции по эксплуатации оборудования;
- порядок действий 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.

### **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.

### **иметь практический опыт в:**

- производстве включения в работу и остановке оборудования;
- оперативных переключениях;
- оформлении оперативно-технической документации;
- аварийном отключении оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность;
- контроле работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики**

ПП 02.01 Производственная практика по освоению ПМ.02 Эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем, час.</b>
Объем часов по ПП 02.01 Производственная практика	108
Промежуточная аттестация в форме	ДЗ

### **1.4. Формы проведения производственной практики ПП 02.01 Производственная практика**

Производственная практика ПП 02.01 Производственная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся непосредственно на рабочем месте на энергетических предприятиях города и области.

### **1.5. Место и время проведения производственной практики**

Практическая подготовка осуществляется в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильные организации), в том числе в структурных подразделениях профильных организаций, предназначенных для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильными организациями.

Время прохождения практики ПП 02.01 Производственная практика определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность практики ПП 02.01 Производственная практика 36 академических часов в неделю. На обучающихся, проходящих практику ПП 02.01 Производственная практика на энергетических предприятиях города и области, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.