

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Специальность: 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»

Разработчики: Гусарова Марина Николаевна

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

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

- 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.

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

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - **178** часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося (практические занятия) –

178 часов.

Форма промежуточной аттестации.

Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Место дисциплины «Физическая культура» в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Физическая культура» входит в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ. Направлена на формирование ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

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

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

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В соответствии с ФГОС СПО для специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы в результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

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

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

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося **178 часов**, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося (практические занятия) **178 часов**

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.09 «Безопасность жизнедеятельности»

*Специальность: 13.02.03 Электрические станции, сети и системы
Разработчик: Фертova Н.С.*

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальностям СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предназначена для реализации ФГОС среднего (полного) общего образования в пределах основных образовательных программ СПО с учётом профиля получаемого профессионального образования, а также специфики специальности, которой овладевают студенты, обучающиеся на базе основного общего образования и реализуется на 3 курсе.

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин и направлена на формирование общих и профессиональных 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 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 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.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;
- воспитание ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и долга по защите Отечества;
- развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности ведения здорового образа жизни;
- овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Основные задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»:

1. Освоение студентами необходимого объема теоретических знаний, связанных с безопасностью жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях различного характера;
2. Формирование сознательного и ответственного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих;
3. Практическое освоение способов оказания первой медицинской помощи;
4. Формирование умений использовать полученные знания в практической деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося **68 часов**, в том числе:
 обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **68 часов**, из них
 практические занятия – **24 часа**.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.13. «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ»

Специальность: 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»

Разработчик: Груничев Вячеслав Владимирович

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин, вариативной части профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции:

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить профессиональные компетенции:

ПК 1.1 Проводить техническое обслуживание электрооборудования

ПК 1.2 Проводить профилактические осмотры электрооборудования

ПК 1.4. Проводить наладку и испытания электрооборудования

ПК 2.1 Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.

ПК 2.2 Выполнять режимные переключения в энергоустановках.

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать режимы электрических сетей;
- выбирать схемы подстанций и основное оборудование для высоковольтных распределительных электрических сетей;
- применять методы повышения надежности и экономичности электроэнергетических систем;
- рассчитывать режимы ЭЭС
- оценивать параметры режимов ЭЭС.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- процессы в электроэнергетических системах;
- устройство электрических сетей;
- схемы электрических сетей и подстанций;
- теоретические основы передачи электрической энергии и построения электроэнергетических систем;
- методы повышения экономичности и надежности электроснабжения.

Количество часов на освоение программы дисциплины.

Объем ОП – **91 час**, в том числе:

самостоятельная работа обучающегося

– **8 часов;**

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **75 часов**, из них практические занятия – 18 часов.

консультации - 2 часа

Форма промежуточной аттестации в форме экзамена

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.16. «ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭЛЕКТРОНИКА»

Специальность: 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»

Разработчик: Груничев Вячеслав Владимирович

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин, вариативной части профессионального цикла.

Рабочая программа учебной дисциплины «Промышленная электроника» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 13.02.03. «Электрические станции, сети и системы» и реализуется на 3 курсе.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции:

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить профессиональные компетенции:

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.

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

- выполнять расчетный анализ электронных устройств при их эксплуатации;
- включать, отключать и управлять электронными устройствами автоматики, контролировать их эффективную работу;
- оформлять схемы, диаграммы, таблицы и техническую документацию.

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

- основы работы современных полупроводниковых электронных приборов;
- устройство и принцип работы электронных устройств, используемых для генерации гармонических и негармонических колебаний; для усиления постоянного тока и переменных электрических сигналов;
- принцип работы устройств, используемых в вычислительной технике;
- электронные устройства систем автоматического управления и регулирования;
- современные тенденции развития промышленной электроники;
- условно - графическое обозначение электронных приборов, их рабочие характеристики, электронные схемы изучаемых устройств.

Количество часов на освоение программы дисциплины.

Объем ОП – 132 часа, в том числе:

самостоятельная работа обучающегося – 28 часов;
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 104 часа.

Форма промежуточной аттестации.

Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ, СЕТЕЙ И СИСТЕМ»

Специальность: 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»

Разработчик: Родимов Николай Владимирович

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить общие компетенции:

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.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить профессиональные компетенции:

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.

В результате овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

иметь практический опыт:

– выполнения переключений;

- определения технического состояния электрооборудования;
- осмотра, определения и ликвидации дефектов и повреждений электрооборудования;
- сдачи и приемки из ремонта электрооборудования;

уметь:

- 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:

- 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 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;
- мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии;
- оборудование и оснастку для проведения мероприятий по восстановлению электроснабжения;
- правила оформления технической документации в процессе обслуживания электрооборудования;
- приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений применяемые при обслуживании электрооборудования.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля.

Объем ОП – **498** часа, в том числе:

самостоятельная работа обучающегося

– **78 часов;**

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося

– **266 часа**, из них

практические и лабораторные занятия – 100 часов;

производственная практика

– **144 часа.**

Консультации – 4 часа

Курсовое проектирование – **40 часов**

Форма промежуточной аттестации.

Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ, СЕТЕЙ И СИСТЕМ»

Специальность: 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»

Разработчик: Груничев Вячеслав Владимирович

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить общие компетенции:

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.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить профессиональные компетенции:

ПК 2.1. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.

ПК 2.2. Выполнять режимные переключения в электроустановках.

ПК 2.3. Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.

В результате овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

иметь практический опыт:

- производства включения в работу и останова оборудования;
- оперативных переключений;
- оформления оперативно-технической документации;

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;

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.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля.

Объем ОП – **573 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки	– 365 часов, из них
практические и лабораторные занятия – 156 часов;	
самостоятельной работы	– 54 часа;
производственной практики	– 144 часа.
консультации – 4 часа	

Форма промежуточной аттестации.

Экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 «КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ»

Специальность: 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»

Разработчик: Груничев Вячеслав Владимирович

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить общие компетенции:

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.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить профессиональные компетенции:

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.

В результате овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

иметь практический опыт:

- обслуживания систем контроля и управления производства, передачи и распределения электроэнергии с применением аппаратно-программных средств и комплексов;
- оценки параметров качества передаваемой электроэнергии;
- регулирования напряжения на подстанциях;
- соблюдения порядка выполнения оперативных переключений;
- регулирования параметров работы электрооборудования;
- расчета 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 экономичный режим работы электрооборудования;
- определять показатели использования электрооборудования;
- определять выработку электроэнергии;
- определять экономичность работы электрооборудования;

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.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля.

Объем ОП – **146 часов**, в т.ч.

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	– 90 часов , из
них практических и лабораторных занятий – 34 часа ;	
самостоятельной работы обучающегося	– 14 часов ;
производственной практики	– 36 часов .

Форма промежуточной аттестации.

Экзамен