

АННОТАЦИИ

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.11.2023 03:22:29

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

на рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей

программы подготовки специалистов среднего звена

13.02.06 Релейная защита и автоматизация

электроэнергетических систем

АННОТАЦИЯ

на рабочую программу дисциплины

ОГСЭ.01 Основы философии

1. Область применения рабочей программы дисциплины:

Дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии является частью программы основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии ФГОС СПО 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем. Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников ООП входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро-и-электроэнергетика.

Включает в себя: паспорт рабочей программы учебной дисциплины, структура и содержание учебной дисциплины, условие реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;
- основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методов работы в профессиональной и смежных сферах; структуры плана для решения задач; порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 138 - реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
- определять задачи для поиска информации;

- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- 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;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес идею;
- определять источники финансирования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;
- основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методов работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуры плана для решения задач;

- порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации;
- номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации;
- психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности;
- основ проектной деятельности;
- особенностей социального и культурного контекста;
- правил оформления документов и построения устных сообщений;
- сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- значимости профессиональной деятельности по специальности;
- правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности;
- путей обеспечения ресурсосбережения;
- современных средств и устройств информатизации;
- порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности;
- правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основных общеупотребительных глаголов (бытовой и профессиональной лексики);
- лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенностей произношения;
- правил чтения текстов профессиональной направленности;
- основ предпринимательской деятельности;
- основ финансовой грамотности;
- правил разработки бизнес-планов;
- порядка выстраивания презентации;
- кредитных банковские продукты.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

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.

**4. Рекомендуемое количество часов
на освоение рабочей программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 63 часа,
в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 57 часов;
самостоятельной работы обучающегося 6 часа.

АННОТАЦИЯ

на рабочую программу дисциплины ОГСЭ.02 История

1. Область применения рабочей программы дисциплины:

Дисциплина ОГСЭ.02 История является частью программы основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии ФГОС СПО 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем. Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.02 История предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников ООП входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро-и-электроэнергетика.

Включает в себя: паспорт рабочей программы учебной дисциплины, структура и содержание учебной дисциплины, условие реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина ОГСЭ.02 История входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- описывать основные этапы исторического существования мировой электроэнергетической отрасли;
- определять собственную гражданско-патриотическую позицию, общечеловеческие ценности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;
- сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- назначения ведущих международных организаций и основных направлений их деятельности;
- роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- значимости профессиональной деятельности по специальности в контексте исторического пути цивилизации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

- 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;

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 70 часа,
в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;
самостоятельной работы обучающегося 6 часа.

АННОТАЦИЯ

на рабочую программу дисциплины

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1. Область применения рабочей программы дисциплины:

Дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является частью программы основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии ФГОС СПО 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем. Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников ООП входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро-и-электроэнергетика.

Включает в себя: паспорт рабочей программы учебной дисциплины, структура и содержание учебной дисциплины, условие реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- понимать общий смысл воспроизведенных высказываний в пределах литературной нормы на бытовые и профессиональные темы;
- понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы;
- осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности;
- строить простые высказывания о себе и своей профессиональной деятельности;
- производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий;
- выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы;
- разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

особенностей произношения интернациональных слов и правил чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности;

- основных общеупотребительных глаголов бытовой и профессиональной лексики;
- лексического (1000 - 1200 лексических единиц) минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- основных грамматических правил, необходимых для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

- 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.
- ПК 1.4 Оформлять техническую документацию по результатам проверок.
- ПК 2.1 Определять причины неисправностей и отказов устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.
- ПК 2.2 Планировать работы по ремонту устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.
- ПК 4.1 Планировать работу производственного подразделения.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 192 часа,
в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 192 часов;

АННОТАЦИЯ

на рабочую программу дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

1. Область применения рабочей программы дисциплины:

Дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура является частью программы основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии ФГОС СПО 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем. Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников ООП входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро-и-электроэнергетика.

Включает в себя: паспорт рабочей программы учебной дисциплины, структура и содержание учебной дисциплины, условие реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

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;

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 192 часа;

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 192 часа.

АННОТАЦИЯ

на рабочую программу дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения

1. Область применения рабочей программы дисциплины:

Дисциплина ОГСЭ.05 Психология общения является частью программы основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии ФГОС СПО 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем. Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников ООП входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро-и-электроэнергетика.

Включает в себя: паспорт рабочей программы учебной дисциплины, структура и содержание учебной дисциплины, условие реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина ОГСЭ.05 Психология общения входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части;
- определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методов работы в профессиональной и смежных сферах; структуры плана для решения задач; порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; основ проектной деятельности;

- особенностей социального и культурного контекста;
 - правил оформления документов и построения устных сообщений;
 - сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- значимости профессиональной деятельности по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

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

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

АННОТАЦИЯ

на рабочую программу дисциплины ОГСЭ. 06 Родная литература

1. Область применения рабочей программы дисциплины:

Дисциплина ОГСЭ. 06 Родная литература является частью программы основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии ФГОС СПО 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем. Рабочая программа дисциплины ОГСЭ. 06 Родная литература предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников ООП входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро-и-электроэнергетика.

Включает в себя: паспорт рабочей программы учебной дисциплины, структура и содержание учебной дисциплины, условие реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина ОГСЭ. 06 Родная литература входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать свою речь и речь собеседника;
- различать и устранять ошибки и недочеты в устной и письменной чеченской речи;
- правильно и уместно использовать различные языковые средства в данном контексте, передавать логические акценты высказывания, обеспечивать связность текста;
- находить в предложении или тексте и устранять подходящим в данном случае способом речевые ошибки, вызванные нарушениями литературных норм, а также отличать от речевых ошибок намеренное отступление от литературной нормы;
- оформлять высказывание в соответствии с нормами чеченского правописания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- различие между языком и речью; функции языка;
- коммуникативные качества правильной чеченской речи;
- нормы современного чеченского литературного языка;
- различие между литературным чеченским языком и социальными диалектами;
- основные словари чеченского языка.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

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.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 53 часа,
в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося 5 часа.

АННОТАЦИЯ
на рабочую программу дисциплины
ЕН. 01 Математика

1. Область применения рабочей программы дисциплины:

Дисциплина ЕН. 01 Математика является частью программы основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии ФГОС СПО 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем. Рабочая программа дисциплины ЕН. 01 Математика предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников ООП входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро-и-электроэнергетика.

Включает в себя: паспорт рабочей программы учебной дисциплины, структура и содержание учебной дисциплины, условие реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина ЕН. 01 Математика входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;
- основные методы интегрального и дифференциального исчисления;
- основные численные методы решения математических задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

**4. Рекомендуемое количество часов
на освоение рабочей программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 154 часа,
в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 140 часов;
самостоятельной работы обучающегося 14 часа.

АННОТАЦИЯ

на рабочую программу дисциплины

ЕН. 02 Экологические основы природопользования

1. Область применения рабочей программы дисциплины:

Дисциплина ЕН. 02 Экологические основы природопользования является частью программы основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии ФГОС СПО 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем. Рабочая программа дисциплины ЕН. 02 Экологические основы природопользования предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников ООП входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро-и-электроэнергетика.

Включает в себя: паспорт рабочей программы учебной дисциплины, структура и содержание учебной дисциплины, условие реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина ЕН. 02 Экологические основы природопользования входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- видов и классификации природных ресурсов, условий устойчивого состояния экосистем;
- задач охраны окружающей среды, природоресурсного потенциала и 223 охраняемые природные территории Российской Федерации; основных источников и масштабов образования отходов производства;
- основных источников техногенного воздействия на окружающую среду, способов предотвращения и улавливания выбросов, методов очистки промышленных сточных вод, принципов работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- принципов и методов рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- правовых основ, правил и норм природопользования и экологической безопасности; принципов и правил международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ПК 1.1. Проверять и настраивать элементы релейной защиты автоматики, средств измерений и систем сигнализации;

ПК 1.2 Проводить наладку узлов релейной защиты автоматики, средств измерений и систем сигнализации;

ПК 1.3 Проводить испытания элементов релейной защиты автоматики, средств измерений и систем сигнализации;

ПК 1.4. Оформлять документацию по результатам проверок и испытаний;

ПК 2.3. Проводить ремонтные работы и контролировать их качество;

ПК 3.3. Проводить техническое обслуживание высоковольтного оборудования;

ПК 4.4. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 53 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 5 часа.

АННОТАЦИЯ

на рабочую программу дисциплины ОП. 01 Инженерная графика

1. Область применения рабочей программы дисциплины:

Дисциплина ОП. 01 Инженерная графика является частью программы основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии ФГОС СПО 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем. Рабочая программа дисциплины ОП. 01 Инженерная графика предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников ООП входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро-и-электроэнергетика.

Включает в себя: паспорт рабочей программы учебной дисциплины, структура и содержание учебной дисциплины, условие реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина ОП. 01 Инженерная графика входит в общепрофессиональный цикл.

3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графиках;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графиках;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графиках;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- законов, методов и приемов проекционного черчения;
- классов точности и их обозначение на чертежах правил;
- оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрических построений и правил вычерчивания технических деталей;
- способов графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графиках;
- техники и принципов нанесения размеров;
- типов и назначения спецификаций, правил их чтения и составления;
- требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

- 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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ПК 1.1. Проверять и настраивать элементы релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
- ПК 1.2. Проводить наладку узлов релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
- ПК 1.3. Проводить испытания элементов и устройств релейной защиты, автоматики и средств измерений;
- ПК 1.4. Оформлять документацию по результатам проверок и испытаний;
- ПК 2.1. Определять причины неисправностей и отказов устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
- ПК 2.2. Планировать работы по ремонту устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
- ПК 2.3. Проводить ремонтные работы и контролировать их качество;
- ПК 3.1. Проводить осмотры высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
- ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 127 часа,
в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 115 часов;
самостоятельной работы обучающегося 12 часа.

АННОТАЦИЯ

на рабочую программу дисциплины ОП. 02 Электротехника и электроника

1. Область применения рабочей программы дисциплины:

Дисциплина ОП. 02 Электротехника и электроника является частью программы основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии ФГОС СПО 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем. Рабочая программа дисциплины ОП. 02 Электротехника и электроника предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников ООП входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро-и-электроэнергетика.

Включает в себя: паспорт рабочей программы учебной дисциплины, структура и содержание учебной дисциплины, условие реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина ОП. 02 Электротехника и электроник входит в общепрофессиональный цикл.

3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять свойства и классифицировать устройства электронной техники, применяемые в производстве, по маркировке и техническим параметрам;
- в производстве, по маркировке и техническим параметрам;
- подбирать электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- правильно эксплуатировать электрооборудование;
- читать принципиальные, электрические схемы;
- собирать электрические схемы;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- распознавать задачу в профессиональном или социальном контексте;
- анализировать задачу и выделять ее составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;

- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
- проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей профессии техника – электрика;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- классификации электронных приборов, их устройства и область применения;
- закономерностей физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- особенностей свойств проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- параметров электрических схем и единиц их измерения;
- основных видов неисправностей электрооборудования;
- принципа действия, устройства, основных характеристик электротехнических и электронных устройств и приборов;
- основных законов электротехники для профилактических измерений и испытаний электрических машин;
- методов расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;
- основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методов работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуры плана для решения задач;

- порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемов структурирования информации;
- формата оформления результатов поиска информации;
- содержания актуальной нормативно-правовой документации;
- современной научной и профессиональной терминологии;
- возможных траекторий профессионального развития и самообразования;
- психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; основ проектной деятельности;
- особенностей социального и культурного контекста; правил оформления документов и построения устных сообщений;
- сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- значимости профессиональной деятельности по профессии техника – электрика;
- современных средств и устройств информатизации; порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности;
- правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основных общеупотребительных глаголов (бытовой и профессиональной лексики);
- лексического минимума, относящегося описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенностей произношения;
- правил чтения текстов профессиональной направленности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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

ПК 1.1. Проверять и настраивать элементы релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;

ПК 1.2. Проводить наладку узлов релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;

ПК 1.3. Проводить испытания элементов и устройств релейной защиты, автоматики и средств измерений;

ПК 1.4. Оформлять документацию по результатам проверок и испытаний;

ПК 2.1. Определять причины неисправностей и отказов устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;

ПК 2.2. Планировать работы по ремонту устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;

ПК 2.3. Проводить ремонтные работы и контролировать их качество;

ПК 3.1. Проводить осмотры высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;

ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 172 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 156 часов;

самостоятельной работы обучающегося 16 часа.

АННОТАЦИЯ

на рабочую программу дисциплины ОП. 03 Метрология, стандартизация и сертификация

1. Область применения рабочей программы дисциплины:

Дисциплина ОП. 03 Метрология, стандартизация и сертификация является частью программы основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии ФГОС СПО 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем. Рабочая программа дисциплины ОП. 03 Метрология, стандартизация и сертификация предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников ООП входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро-и-электроэнергетика.

Включает в себя: паспорт рабочей программы учебной дисциплины, структура и содержание учебной дисциплины, условие реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина ОП. 03 Метрология, стандартизация и сертификация входит в общепрофессиональный цикл.

3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проверять и настраивать элементы релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
- выполнять настройку и регулировку электронных приборов и устройств средней сложности с учетом требований технических условий (ТУ);
- проводить испытания элементов и устройств релейной защиты, автоматики и средств измерений;
- оформлять конструкторскую документацию на односторонние и двусторонние печатные платы;
- применять автоматизированные методы разработки конструкторской документации;
- подбирать элементную базу при разработке принципиальных схем электронных устройств с учетом требований технического задания;
- выполнять несложные расчеты основных технических показателей простейших проектируемых электронных приборов и устройств;
- проводить анализ технического задания на проектирование электронного устройства на основе печатного монтажа;
- читать принципиальные схемы электронных устройств;
- выбирать класс точности и шаг координатной сетки на основе анализа технического задания;
- выбирать типоразмеры печатных плат.
- выбирать способы крепления и защиты проектируемого электронного устройства от влияния внешних воздействий;

- выполнять трассировку проводников печатной платы разрабатывать чертежи печатных плат в пакете прикладных программ САПР;
- определять причины неисправностей и отказов устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
- планировать работы по ремонту устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
- проводить анализ конструктивных показателей технологичности;
- проводить осмотры устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
- проводить техническое обслуживание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- правил ТБ и ОТ на рабочем месте;
- правил и норм охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности.
- алгоритма организации технологического процесса монтажа и демонтажа;
- правил технической эксплуатации и ухода за рабочим оборудованием, приспособлениями и инструментом;
- изоляционных материалов, назначение, условия применения используемых материалов
- видов электрического монтажа;
- конструктивно – технологические требования, предъявляемые к монтажу;
- конструктивно – технологических требований, предъявляемых к монтажу;
- материалов для поверхностного монтажа.
- технологического оборудования, приспособлений и инструментов:
- назначений и рабочих функций деталей и узлов собираемых приборов;
- основных механических, химических и электрических свойств применяемых материалов;
- контроля качества паяных соединений;
- приборов визуального и технического контроля;
- электрического контроля качества монтажа, методов выполнения тестовых операций, оборудования и инструмента для электрического контроля.
- правил ТБ и ОТ на рабочем месте;
- правил организации рабочего места и выбор приемов работы;
- методов и средств измерения;
- назначений, устройств, принципов действия средств измерения и контрольно-измерительного оборудования;
- единиц измерения физических величин, погрешностей измерений;
- правил пользования (эксплуатации) контрольно-измерительных приборов и приспособлений и подключения их к регулируемым электронным устройствам;
- теории погрешностей и методов обработки результатов измерений;
- классификации и характеристики основных видов испытаний электронных приборов и устройств;
- стандартных и сертификационных испытаний, основных понятий и порядок проведения;
- правил полных испытаний электронных приборов и устройств и сдачи приемщику;
- методов определения процента погрешности при испытаниях различных электронных устройств;
- законов, методов и приемов проекционного черчения;
- классов точности и их обозначение на чертежах;
- правил оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способов графического представления технологического оборудования и выполнения;
- техник и принципов нанесения размеров;

- типов и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);
- видов и методов технического обслуживания;
- показателей систем технического обслуживания и ремонта;
- алгоритмов организации технического обслуживания и эксплуатации различных видов электронных приборов и устройств;
- эксплуатационной документации;
- правил эксплуатации и назначения различных электронных приборов и устройств;
- алгоритма организации технического обслуживания и ремонта различных видов электронных приборов и устройств;
- методов оценки качества и управления качеством продукции;
- систем качества;
- показателей качества;
- задач стандартизации, ее экономическую эффективность;
- основных систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основных понятий и определений метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;
- терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- форм подтверждения качества;
- основных положений Государственной системы стандартизации (ГСС);
- основных положений единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- действующих нормативных требований и государственных стандартов;
- комплектности конструкторских документов на узлы и блоки, выполненные на печатных платах;
- автоматизированных методов разработки конструкторской документации;
- стадий разработки конструкторской документации;
- факторов, влияющих на качество проектирования печатных плат;
- признаков квалификации печатных плат;
- типового технологического процесса и его составляющих;
- основ проектирования технологического процесса;
- особенностей производства электронных приборов и устройств;
- способов описания технологического процесса;
- технологических процессов производства печатных плат, интегральных микросхем и микросборок;
- методов автоматизированного проектирования ЭПиУ;
- методов оценки качества проектирования электронных приборов и устройств;
- актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить;
- основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методов работы в профессиональной и смежных сферах;

- структуры плана для решения задач;
- порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации;
- содержания актуальной нормативно-правовой документации;
- современной научной и профессиональной терминологии;
- возможных траекторий профессионального развития и самообразования;
- правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности;
- путей обеспечения ресурсосбережения;
- современных средства и устройства информатизации;
- порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности
- особенностей социального и культурного контекста;
- правил оформления документов и построения устных сообщений;
- правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основных общеупотребительных глаголов (бытовой и профессиональной лексики);
- лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенностей произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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

ПК 1.1. Проверять и настраивать элементы релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;

ПК 1.2. Проводить наладку узлов релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;

ПК 1.3. Проводить испытания элементов и устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений;

ПК 1.4. Оформлять документацию по результатам проверок испытаний;

ПК 2.1. Определять причины неисправности и отказов устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;

ПК 2.2. Планировать работу по ремонту устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;

ПК 2.3. Проводить ремонтные работы и контролировать их качество;

ПК 3.1 Проводить осмотры высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты автоматики, средств измерений и систем сигнализации;

ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты автоматики, средств измерений и систем сигнализации.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 53 часа;

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 5 часов.

АННОТАЦИЯ
на рабочую программу дисциплины
ОП. 04 Техническая механика

1. Область применения рабочей программы дисциплины:

Дисциплина ОП. 04 Техническая механика является частью программы основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии ФГОС СПО 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем. Рабочая программа дисциплины ОП. 04 Техническая механика предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников ООП входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро-и-электроэнергетика.

Включает в себя: паспорт рабочей программы учебной дисциплины, структура и содержание учебной дисциплины, условие реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

ОП. 04 Техническая механика входит в общепрофессиональный цикл.

3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать кинематические схемы;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- определять напряжения в конструктивных элементах;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- определять передаточное отношение.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- видов машин и механизмов, принцип действия, кинематических и динамических характеристик;
- типов кинематических пар;
- типов соединений деталей и машин;
- основных сборочных единиц и деталей;
- характера соединения деталей и сборочных единиц;
- принципа взаимозаменяемости;
- видов движений и преобразующих движения механизмы;
- видов передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условных обозначений на схемах;
- передаточных отношение и число;
- методики расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

- 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ПК 1.1. Проверять и настраивать элементы релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
- ПК 1.2. Проводить наладку узлов релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
- ПК 1.3. Проводить испытания элементов и устройств релейной защиты, автоматики и средств измерений;
- ПК 2.1. Определять причины неисправностей и отказов устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
- ПК 2.2. Планировать работы по ремонту устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
- ПК 2.3. Проводить ремонтные работы и контролировать их качество.
- ПК 3.1. Проводить осмотры высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
- ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 101 часа,
в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 92 часов;
самостоятельной работы обучающегося 9 часа.

АННОТАЦИЯ
на рабочую программу дисциплины
ОП. 05 Материаловедение

1. Область применения рабочей программы дисциплины:

Дисциплина ОП. 05 Материаловедение является частью программы основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии ФГОС СПО 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем. Рабочая программа дисциплины ОП. 05 Материаловедение предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников ООП входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро-и-электроэнергетика.

Включает в себя: паспорт рабочей программы учебной дисциплины, структура и содержание учебной дисциплины, условие реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

ОП. 05 Материаловедение входит в общепрофессиональный цикл.

3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять свойства и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления;
- подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;
- подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- закономерностей процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;
- особенностей строения металлов и сплавов;
- классификации, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;
- методов измерения параметров и определения свойств материалов;
- основных сведений о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
- основных свойств полимеров и их использование;
- основных свойств смазочных и абразивных материалов;
- способов получения композиционных материалов;
- виды прокладочных и уплотнительных материалов;
- сущности технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

- 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ПК 1.1. Проверять и настраивать элементы релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
- ПК 1.2. Проводить наладку узлов релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
- ПК 1.3. Проводить испытания элементов и устройств релейной защиты, автоматики и средств измерений;
- ПК 2.1. Определять причины неисправностей и отказов устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
- ПК 2.2. Планировать работы по ремонту устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
- ПК 2.3. Проводить ремонтные работы и контролировать их качество.
- ПК 3.1. Проводить осмотры высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
- ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.

**Рекомендуемое количество часов
на освоение рабочей программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 101 часа,
в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 92 часов;
самостоятельной работы обучающегося 9 часа.

АННОТАЦИЯ
на рабочую программу дисциплины
ОП. 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1. Область применения рабочей программы дисциплины:

Дисциплина ОП. 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью программы основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии ФГОС СПО 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем. Рабочая программа дисциплины ОП. 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников ООП входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро-и-электроэнергетика.

Включает в себя: паспорт рабочей программы учебной дисциплины, структура и содержание учебной дисциплины, условие реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

ОП. 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в общепрофессиональный цикл.

3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- применять графические редакторы для создания и редактирования чертежей по специальности в соответствии с требованиями нормативных документов;
- применять компьютерные программы для составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные виды и правила построения чертежей электрических схем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

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 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 иностранных языках.

ПК 1.4. Оформлять документацию по результатам проверок и испытаний.

**Рекомендуемое количество часов
на освоение рабочей программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 88 часов;

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;

самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

АННОТАЦИЯ

на рабочую программу дисциплины

ОП. 07 Правовые основы профессиональной деятельности

1. Область применения рабочей программы дисциплины:

Дисциплина ОП. 07 Правовые основы профессиональной деятельности является частью программы основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии ФГОС СПО 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем. Рабочая программа дисциплины ОП. 07 Правовые основы профессиональной деятельности предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников ООП входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро-и-электроэнергетика.

Включает в себя: паспорт рабочей программы учебной дисциплины, структура и содержание учебной дисциплины, условие реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

ОП. 07 Правовые основы профессиональной деятельности входит в общепрофессиональный цикл.

3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- применять графические редакторы для создания и редактирования чертежей по специальности в соответствии с требованиями нормативных документов;
- применять компьютерные программы для составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные виды и правила построения чертежей электрических схем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках;
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**Рекомендуемое количество часов
на освоение рабочей программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 46 часов;
в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;
самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

АННОТАЦИЯ

на рабочую программу дисциплины ОП. 08 Основы экономики

1. Область применения рабочей программы дисциплины:

Дисциплина ОП. 08 Основы экономики является частью программы основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии ФГОС СПО 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем. Рабочая программа дисциплины ОП. 08 Основы экономики предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников ООП входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро-и-электроэнергетика.

Включает в себя: паспорт рабочей программы учебной дисциплины, структура и содержание учебной дисциплины, условие реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

ОП. 08 Основы экономики деятельности входит в общепрофессиональный цикл.

3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- применять графические редакторы для создания и редактирования чертежей по специальности в соответствии с требованиями нормативных документов;
- применять компьютерные программы для составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные виды и правила построения чертежей электрических схем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках;
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. Профессиональная направленность реализуется через формирование элементов следующих профессиональных компетенций:
- ПК 1.4 Оформлять документацию по результатам проверок и испытаний;
- ПК 2.2 Планировать работы по ремонту устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
- ПК 4.1 Планировать работу производственного подразделения.

**Рекомендуемое количество часов
на освоение рабочей программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 53 часа;
в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося 5 часа.

АННОТАЦИЯ

на рабочую программу дисциплины

ОП. 09 Безопасность жизнедеятельности

1. Область применения рабочей программы дисциплины:

Дисциплина ОП. 09 Безопасность жизнедеятельности является частью программы основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии ФГОС СПО 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем. Рабочая программа дисциплины ОП. 09 Безопасность жизнедеятельности предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников ООП входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро-и-электроэнергетика.

Включает в себя: паспорт рабочей программы учебной дисциплины, структура и содержание учебной дисциплины, условие реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

ОП. 09 Безопасность жизнедеятельности деятельности входит в общепрофессиональный цикл.

3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- описывать значимость своей специальности;
- содействовать сохранению окружающей среде, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе 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.

**Рекомендуемое количество часов
на освоение рабочей программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов;
в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 95 часов;
самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

АННОТАЦИЯ

на рабочую программу дисциплины ОП. 10 Охрана труда

1. Область применения рабочей программы дисциплины:

Дисциплина ОП. 10 Охрана труда является частью программы основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии ФГОС СПО 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем. Рабочая программа дисциплины ОП. 10 Охрана труда предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников ООП входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро-и-электроэнергетика.

Включает в себя: паспорт рабочей программы учебной дисциплины, структура и содержание учебной дисциплины, условие реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

ОП. 10 Охрана труда деятельности входит в общепрофессиональный цикл.

3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- законодательства в области охраны труда;
- нормативных документы по охране труда и здоровья, основ профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правил и норм охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовых и организационных основ охраны труда в организации, системы мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, профилактических мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможных опасные и вредные факторы и средств защиты;
- действий токсичных веществ на организм человека;

- категорий производств по взрыва-пожароопасности;
- мер предупреждения пожаров и взрывов;
- общих требований безопасности на территории организации и производственных помещениях;
- основных причин возникновения пожаров и взрывов;
- особенностей обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядка хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- сроков испытаний защитных средств и приспособлений;
- прав и обязанностей работников в области охраны труда;
- видов и правил проведения инструктажей по охране труда;
- правил безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможных последствий несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);
- фактических или потенциальных последствий собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

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.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 88 часов;

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;

самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

АННОТАЦИЯ

на программу профессионального модуля

ПМ. 01 «Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации»

1. Область применения рабочей программы профессионального модуля:

Профессиональный модуль ПМ. 01 «Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации» является частью программы основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии ФГОС СПО 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 01 «Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации» предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников ООП входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро-и теплоэнергетика.

Включает в себя: паспорт рабочей программы профессионального модуля, структура и содержание профессионального модуля, условие реализации профессионального модуля, контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

2. Место профессионального модуля в структуре ООП:

Профессиональный модуль ПМ. 01 «Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации» входит в профессиональный цикл ООП.

3. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля:

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

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;

ВД. 0 1 Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.

ПК 1.1 Проверять и настраивать элементы релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.

ПК 1.2 Проводить наладку узлов релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.

ПК 1.3 Проводить испытания элементов и устройств релейной защиты, автоматики и средств измерений.

ПК 1.4 Оформлять документацию по результатам проверок и испытаний

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- настройки реле, вскрытия реле, устранения дефектов механизма кинематики и электрической схемы;
- определения параметров срабатывания, устранения и возврата реле, самоходов реле, регулировки необходимых параметров срабатывания;
- чтения принципиальных и монтажных схем;
- сборки испытательных схем для проверки, наладки релейных защит и устройств автоматики, испытания тиристоров на стенде;
- подборки тиристоров по основным электрическим характеристикам.

уметь:

- проводить регулировку реле, измерительных приборов;
- проводить наладку, балансировку, замену деталей;
- читать принципиальные, монтажные схемы;
- выполнять опробования устройств релейной защиты и автоматики;
- проверять и подготавливать к работе установки для проверки устройств релейной защиты, автоматики и измерений;
- составлять схемы испытания, осуществлять их сборку;
- проводить проверки электрических характеристик реле;
- осуществлять поверки средств измерения;
- составлять программы испытаний устройств релейной защиты, автоматики;
- оформлять акт проверки.

знать:

- конструкцию, принцип действия, технические характеристики элементов релейной защиты, автоматики и средств измерения, методы проверки;
- способы регулирования реле, автоматики, поверки измерительных приборов;
- назначение и принцип действия узлов релейной защиты, автоматики, средств измерений;
- методы наладки;
- меры безопасности при производстве наладочных работ;
- программу и порядок работ при наладке устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;

- меры безопасности при производстве испытательных работ;
- методы и технологию проведения испытаний;
- конструкцию и принцип действия испытательного оборудования;
- номинальные параметры элементов и устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
- правила оформления документации проверок и испытаний.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Всего-509 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 463 часа;

самостоятельной работы обучающегося 108 часов;

учебная практика – 108 часов;

производственная практика 36 часов.

АННОТАЦИЯ

на программу профессионального модуля

ПМ. 02 «Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации»

1. Область применения рабочей программы профессионального модуля:

Профессиональный модуль ПМ. 02 «Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации» является частью программы основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии ФГОС СПО 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 02 «Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации» предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников ООП входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро-и теплоэнергетика.

Включает в себя: паспорт рабочей программы профессионального модуля, структура и содержание профессионального модуля, условие реализации профессионального модуля, контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

2. Место профессионального модуля в структуре ООП:

Профессиональный модуль ПМ. 02 «Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации» входит в профессиональный цикл ООП.

3. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля:

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации и систем и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

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.

ВД.02 Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации

ПК 1.1 Проверять и настраивать элементы релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.

ПК 1.2 Проводить наладку узлов релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.

ПК 1.3 Проводить испытания элементов и устройств релейной защиты, автоматики и средств измерений.

ПК 1.4 Оформлять документацию по результатам проверок и испытаний

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выявления неисправностей и отказов по результатам проверки;
- составления программ по ремонту.

уметь:

- выявлять причины неисправностей в работе устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
- проводить анализ полученных данных;
- определять возможность устранения дефектов и восстановления обслуживаемого оборудования;
- составлять планы ремонтов, программы проведения ремонтов;
- выполнять ремонтные работы, проводить опробование и оценивать качество ремонта эксплуатируемого оборудования.

знать:

- виды и причины неисправностей, отказов;
- методы и средства технического диагностирования;
- способы проведения диагностики;
- виды, объем, сроки проведения ремонтов;
- правила проведения ремонтных работ.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Всего-299 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 239 часов;

самостоятельной работы обучающегося 24 часа;

производственная практика 36 часов.

АННОТАЦИЯ

на программу профессионального модуля

ПМ. 03 «Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации»

1. Область применения рабочей программы профессионального модуля:

Профессиональный модуль ПМ. 03 «Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации» является частью программы основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии ФГОС СПО 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 03 «Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации» предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников ООП входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро-и теплоэнергетика.

Включает в себя: паспорт рабочей программы профессионального модуля, структура и содержание профессионального модуля, условие реализации профессионального модуля, контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

2. Место профессионального модуля в структуре ООП:

Профессиональный модуль ПМ. 03 «Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации» входит в профессиональный цикл ООП.

3. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля:

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

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 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.

ВД. 0 3 Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации

ПК 3.1 Проводить осмотры высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.

ПК 3.2 Проводить техническое обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- проверки надежности крепления указателя шкалы;
- определения продольного и поперечного люфта в подвижной системе реле, исправности подпятников;
- определения состояния и регулировки контактов;
- проверки выполнения маркировки кабелей, проводов;
- установки и выполнении заземления вторичных цепей;
- проверки и подтягивании контактов соединения на рядах зажимов и аппаратов;
- устранения последствий старения, износа;
- определения токов короткого замыкания;
- выбора основного электрооборудования.

уметь:

- выполнять осмотры, проводить оценку технического состояния оборудования;
- определять целостность механической части аппаратуры, надежность болтовых соединений и паек, состояние контактных поверхностей;
- выполнять профилактический контроль, восстановление;
- выполнять внеочередные и послеаварийные работы;
- рассчитывать токи короткого замыкания для симметричных и несимметричных видов короткого замыкания;
- выбирать основное электрооборудование по номинальным параметрам;
- читать и объяснять однолинейные электрические схемы электроустановок.

знать:

- порядок проведения осмотров, виды и очередность осмотров;
- виды, объем, периодичность, методики и порядок проведения работ по обслуживанию;
- структуру энергосистемы, характеристики ее элементов;
- конструкцию, принцип действия, технические характеристики основного электрооборудования электрических станций и подстанций;
- виды коротких замыканий и методы их расчета.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Всего-916 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 701 часа;

самостоятельной работы обучающегося 71 час;

учебная практика 72 часа;

производственная практика 72 часа.

АННОТАЦИЯ

на программу профессионального модуля

ПМ. 04 «Основы управления персоналом производственного подразделения»

1. Область применения рабочей программы профессионального модуля:

Профессиональный модуль ПМ. 04 «Основы управления персоналом производственного подразделения» является частью программы основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии ФГОС СПО 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 04 «Основы управления персоналом производственного подразделения» предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников ООП входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро-и теплоэнергетика.

Включает в себя: паспорт рабочей программы профессионального модуля, структура и содержание профессионального модуля, условие реализации профессионального модуля, контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

2. Место профессионального модуля в структуре ООП:

Профессиональный модуль ПМ. 04 «Основы управления персоналом производственного подразделения» входит в профессиональный цикл ООП.

3. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля:

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Основы управления персоналом производственного подразделения и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

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.

ВД. 1 Организация и управление производственным подразделением.

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.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- определения производственных задач коллективу исполнителей;
- анализа результатов работы коллектива исполнителей;
- прогнозирования результатов принимаемых решений;
- проведения инструктажа.

уметь:

- обеспечивать подготовку работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом;
- анализировать процесс производственной деятельности;
- обеспечивать выполнение работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом;
- выбирать оптимальные решения в условиях нестандартных ситуаций;
- принимать решения при возникновении аварийных ситуаций на производственном участке.

знать:

- обеспечивать подготовку работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом;
- анализировать процесс производственной деятельности;
- обеспечивать выполнение работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом;
- выбирать оптимальные решения в условиях нестандартных ситуаций;
- принимать решения при возникновении аварийных ситуаций на производственном участке

4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Всего-124 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часа;

самостоятельной работы обучающегося 8 часов;

производственная практика 36 часов.

