

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

| | |
|-----|--|
| 1.1 | Основной целью производственной практики является углубленное изучение технологии, организации, электрификации и автоматизации горных работ. Закрепление теоретических и практических знаний, полученных при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин. Изучения прав и обязанностей основных инженерных должностей, экономических вопросов и вопросов организации и планирования производств. |
| 1.2 | В результате изучения и анализа производственных процессов студент должен разработать предложения и рекомендации по модернизации оборудования или вопросы совершенствования эксплуатации и ремонта оборудования в соответствии с индивидуальным заданием. |

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Блок ОП: | | Б2.В |
|------------|---|------|
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: | |
| 2.1.1 | Риск-менеджмент в электроэнергетике | |
| 2.1.2 | Системное управление электроприводами | |
| 2.1.3 | Основы прикладной математики | |
| 2.1.4 | Промышленная электроника | |
| 2.1.5 | Стационарные установки | |
| 2.1.6 | Теоретические основы электротехники | |
| 2.1.7 | Электрические и электронные аппараты | |
| 2.1.8 | Электрические машины | |
| 2.1.9 | Иностранный язык | |
| 2.1.10 | Математика | |
| 2.1.11 | Общая энергетика | |
| 2.1.12 | Основы теории надежности | |
| 2.1.13 | Прикладная механика | |
| 2.1.14 | Сопротивление материалов | |
| 2.1.15 | Учебная практика | |
| 2.1.16 | Физическая культура и спорт | |
| 2.1.17 | Информатика | |
| 2.1.18 | Социология и педагогика | |
| 2.1.19 | Физика | |
| 2.1.20 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | |
| 2.1.21 | Электротехническое и конструкционное материаловедение | |
| 2.1.22 | Измерение электрических и неэлектрических величин | |
| 2.1.23 | История России | |
| 2.1.24 | Философия | |
| 2.1.25 | Химия | |
| 2.1.26 | Безопасность жизнедеятельности | |
| 2.1.27 | Инженерная и компьютерная графика | |
| 2.1.28 | Основы горного дела | |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | |
| 2.2.1 | Анализ производственных рисков промышленных предприятий | |
| 2.2.2 | Теория электропривода | |
| 2.2.3 | Информационные технологии в электротехнических системах | |
| 2.2.4 | Управление проектами | |
| 2.2.5 | Цифровизация в электротехнических системах | |
| 2.2.6 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| 2.2.7 | Преддипломная практика | |
| 2.2.8 | Надежность систем электроснабжения | |
| 2.2.9 | Управление ресурсо-и энергосберегающими приводами | |

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

| |
|--|
| ПК-3: Способен к обслуживанию подстанций электрических сетей |
| Знать: |
| ПК-3-31 Знать понятие аудита, назначения и применение приборов учета |
| УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| Знать: |
| УК-8-31 знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий |
| УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |
| Знать: |
| УК-5-31 Основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации |
| УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| Знать: |
| УК-7-31 Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни |
| УК-11: Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества; проявлять нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности |
| Знать: |
| УК-11-31 знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; со способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней |
| ОПК-2: Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, знания фундаментальных наук при решении профессиональных задач |
| Знать: |
| ОПК-2-31 Методы анализа и моделирования при расчете технико-экономических показателей мероприятий по повышению энергоэффективности |
| ПК-1: Способен к техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи |
| Знать: |
| ПК-1-31 Особенности энергопотребления предприятиями |
| ОПК-1: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения, осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников |
| Знать: |
| ОПК-1-31 Основы математического анализа для технико-экономической оценки мероприятий по повышению энергоэффективности |
| ПК-2: Способен к техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи |
| Знать: |
| ПК-2-31 Особенности энергопотребления предприятиями |
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, умение анализировать процессы и системы с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, применять системный подход для решения поставленных задач |
| Знать: |
| УК-1-31 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач |
| ЦПК-3: Применяет программные алгоритмы обработки данных для инженерно-научных расчетов |
| Знать: |
| ЦПК-3-31 Инструменты создания программного обеспечения |

| |
|--|
| ЦПК-2: Применяет системы управления базами данных |
| Знать: |
| ЦПК-2-31 Современные языки программирования и языки баз данных, методологии системной инженерии, системы автоматизации проектирования, электронные библиотеки и коллекции, сетевые технологии, библиотеки и пакеты программ, современные профессиональные стандарты информационных технологий |
| ПК-4: Способен к обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей |
| Знать: |
| ПК-4-31 Методику учета электрической энергии |
| ЦПК-1: Применяет языки программирования |
| Знать: |
| ЦПК-1-31 Алгоритмические языки программирования, операционные системы и оболочки, современные среды разработки программного обеспечения |
| УК-11: Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества; проявлять нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности |
| Уметь: |
| УК-11-У1 предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям |
| ЦПК-2: Применяет системы управления базами данных |
| Уметь: |
| ЦПК-2-У1 Разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек - электронновычислительная машина» |
| ПК-2: Способен к техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи |
| Уметь: |
| ПК-2-У1 Составлять рационализированные энергетические балансы с учетом разрабатываемых мероприятий по повышению энергоэффективности |
| ОПК-2: Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, знания фундаментальных наук при решении профессиональных задач |
| Уметь: |
| ОПК-2-У1 Анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы |
| ЦПК-1: Применяет языки программирования |
| Уметь: |
| ЦПК-1-У1 Составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды на языке программирования, тестировать работоспособность программы, интегрировать программные модули |
| ОПК-1: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения, осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников |
| Уметь: |
| ОПК-1-У1 Применять методы математического анализа для технико-экономической оценки мероприятий по повышению энергоэффективности |
| ПК-1: Способен к техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи |
| Уметь: |
| ПК-1-У1 Использовать оценочные инструменты выгод и рисков от внедрения мероприятий по повышению энергоэффективности |
| ПК-3: Способен к обслуживанию подстанций электрических сетей |
| Уметь: |
| ПК-3-У1 Уметь пользоваться приборами учета |
| УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |
| Уметь: |
| УК-5-У1 Вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм |

| |
|---|
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, умение анализировать процессы и системы с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, применять системный подход для решения поставленных задач |
| Уметь: |
| УК-1-У1 Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности |
| ЦПК-3: Применяет программные алгоритмы обработки данных для инженерно-научных расчетов |
| Уметь: |
| ЦПК-3-У1 Использовать прикладное программное обеспечение для решения задач |
| ПК-4: Способен к обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей |
| Уметь: |
| ПК-4-У1 Производить учет электрической энергии |
| УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| Уметь: |
| УК-8-У1 Оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению. |
| УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| Уметь: |
| УК-7-У1 Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности |
| ПК-2: Способен к техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи |
| Владеть: |
| ПК-2-В1 Навыками расчета прогнозных значений экономии энергоресурсов от разрабатываемых мероприятий по повышению энергоэффективности |
| ПК-1: Способен к техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи |
| Владеть: |
| ПК-1-В1 Методами сбора и анализа информации для разработки мероприятий по повышению энергоэффективности |
| ПК-4: Способен к обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей |
| Владеть: |
| ПК-4-В1 Методами снижения энергопотребления |
| ПК-3: Способен к обслуживанию подстанций электрических сетей |
| Владеть: |
| ПК-3-В1 Навыками организации работы по техническому аудиту |
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, умение анализировать процессы и системы с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, применять системный подход для решения поставленных задач |
| Владеть: |
| УК-1-В1 Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, методами принятия решений |
| УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |
| Владеть: |
| УК-5-В1 Практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации |
| ЦПК-3: Применяет программные алгоритмы обработки данных для инженерно-научных расчетов |
| Владеть: |
| ЦПК-3-В1 Навыками разработки, отладки и тестирования программного обеспечения |
| ЦПК-1: Применяет языки программирования |

| |
|--|
| Владеть: |
| ЦПК-1-В1 Языком программирования; навыками отладки и тестирования работоспособности программы |
| ЦПК-2: Применяет системы управления базами данных |
| Владеть: |
| ЦПК-2-В1 Способностью применять аналитические, вычислительные и системноаналитические методы для решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами, работать с традиционными носителями информации, базами знаний |
| ОПК-1: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения, осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников |
| Владеть: |
| ОПК-1-В1 Методическим аппаратом для оценки эффективности проектов по энергосбережению |
| ОПК-2: Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, знания фундаментальных наук при решении профессиональных задач |
| Владеть: |
| ОПК-2-В1 Навыками выбора инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей |
| УК-11: Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества; проявлять нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности |
| Владеть: |
| УК-11-В1 взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции |
| УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| Владеть: |
| УК-7-В1 Средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования |
| УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| Владеть: |
| УК-8-В1 применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности |