

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Инженерный факультет
Кафедра Энергообеспечение в АПК

№ 07-10/5-55

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР

 /М.Н. Халдеева

« 16 » 04 20 1 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки **13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**

Направленность (профиль) **Электрооборудование и электрохозяйство предприятий,
организаций и учреждений**

Квалификация выпускника **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость / **6 ЗЕТ / 216 /**

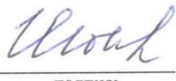
Разработчик(и) программы к.т.н., Корешин Александр Павлович
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

Зав. кафедрой разработчика программы  Филанов А.С.
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 5-1 от «17» марта 2021 г.

Зав. профилирующей кафедрой  Филанов А.С.
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 5-1 от «17» марта 2021 г.


Председатель методической комиссии факультета  Корешин М.В.
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 3 от «24» 03 2021 г.


Декан факультета  Корешин М.В.
подпись фамилия, имя, отчество

«24» 03 2021 г.


Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК Гоголева Ирина Васильевна 
26.08.2021 г. №8


Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры
Энергообеспечение в АПК

Протокол от 28.06.2021 г. № 16
Зав. кафедрой Филатов Александр Семенович 


Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК Гоголева Ирина Васильевна 
07.04.2022 г. №4


Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры
Энергообеспечение в АПК

Протокол от 05.04.2022 г. № 20-1
Зав. кафедрой Филатов Александр Семенович 

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК Парникова Татьяна Алексеевна 
19.05.2023 г. №5

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Энергообеспечение в АПК

Протокол от 17.05.2023 г. № 14
И.о. зав. кафедрой Яковлева Валентина Дмитриевна 

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид практики, способы и формы (форм) ее проведения.
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место практики в структуре образовательной программы.
 - 3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося
 - 3.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики (модуля) необходимо как предшествующее
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах.
5. Содержание практики.
6. Формы отчетности по практике.
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.
 - 8.1. Перечень основной и дополнительной литературы
 - 8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).
 - 9.1. Перечень программного обеспечения.
 - 9.2. Перечень информационных справочных систем.
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.
11. Условия реализации программы для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.
 - 11.1. Выбор места и формы прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.
 - 11.2. Контроль и оценка результатов освоения
12. Приложение информационной сети «Интернет».
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).
 - 9.1. Перечень программного обеспечения.
 - 9.2. Перечень информационных справочных систем.
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.
11. Условия реализации программы для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.
 - 11.1. Выбор места и формы прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.
 - 11.2. Контроль и оценка результатов освоения
12. Приложение.

Введение

Рабочая программа производственной практики составлена в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» февраля 2018 г. №144;
- основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль - Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений

1 Аннотация практики

Вид практики	Производственная
Тип практики	Преддипломная практика
Цель практики	определяет индивидуально для каждого студента руководитель ВКР бакалавра, но цель практики должна быть направлена на закрепление знаний и опыта в области: способности к самоорганизации и самообразованию, способности осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, готовности определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности, способности использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса, способности составлять и оформлять типовую техническую документацию, электроснабжения объектов АПК после завершения теоретического курса обучения, а также сбор и уточнение собранной во время прохождения предыдущих практик информации необходимой для выполнения ВКР бакалавра.
Задачи практики	– способность эффективного планирования собственного времени; закрепление умения чтения электрических схем; -закрепление умения определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности; -овладение способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию; -овладение способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности. -изучение функционирования технических систем применительно к конкретным условиям производства и разработка проектов электрификации на профильном или сельскохозяйственном предприятии; -сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР); -выполнение самостоятельной научно-исследовательской работы по теме ВКР. - наметить план обоснования проектного решения ВКР.
Способ проведения практики	стационарная, выездная
Формы проведения практики	Непрерывная

2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения практики «Производственная практика» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 1):

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по практике
Универсальные		
УК-1	<p>ИД-1УК-1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки</p> <p>ИД-2УК-1 Находит, выбирает и критически анализирует информацию, необходимую для решения</p> <p>ИД-3УК-1 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности</p>	<p>Знать: суть процессов абстрактного мышления, анализа, синтеза в совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня; процессов самостоятельного использовать основные методы исследования в сфере профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: анализировать, сопоставлять и обобщать содержание учебных дисциплин, ставить цели по совершенствованию и развитию своего интеллектуального и общекультурного уровня; осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.</p> <p>Владеть: способами абстрактного мышления, анализа, синтеза, совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня; навыками осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта</p>
УК-2	<p>ИД-1УК-2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и связи между ними, а также предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты с точки зрения соответствия цели</p>	<p>Знать: круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы решения и ожидаемые результаты с точки зрения соответствия цели; планируемые задачи в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач</p> <p>Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы решения поставленных задач выбирать</p>

		<p>оптимальные способы решения и ожидаемые результаты с точки зрения соответствия цели</p> <p>Владеть: способами абстрактного мышления, анализа, синтеза, совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня.</p>
	<p>ИД-2УК-2Планирует реализацию и выполняет задачи в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач</p>	<p>Знать: задачи в зоне своей ответственности</p> <p>Уметь: запланировать результаты и точки контроля, при необходимости корректирует способы решения задач</p> <p>Владеть: навыками планирования реализации и выполнения задачи в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач</p>
УК-3	<p>ИД-1_{УК-3}Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.</p>	<p>Знать: принципы функционирования профессионального коллектива, норм поведения и социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности тех или иных социальных общностей, самоорганизации и самообразования на высоком уровне</p> <p>Уметь: работать в коллективе, учитывать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия на высоком уровне</p> <p>Владеть: комплексом (системой) приемов взаимодействия с членами коллектива и этических норм, касающихся социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий</p>
	<p>ИД-2_{УК-3}Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми взаимодействует, учитывает их в своей деятельности.</p>	<p>Знать: методики расчёта необходимой численности персонала</p> <p>Уметь: применять на практике методы управления, карьеры</p> <p>Владеть: навыками, контроля и оценки</p>

		эффективности деятельности персонала
	ИД-3 _{УК-3} Понимает результаты (последствия) своих личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	Знать: методы и принципы управления персоналом организации (предприятия) Уметь:) управлять персоналом организации (предприятия) Владеть: методами управления персоналом организации (предприятия)
УК-4	ИД-1 _{УК-4} Выбирает на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	Знать: конструктивные техники и приёмы делового общения, специфику вербальной и невербальной коммуникации Уметь: применять необходимые стратегии и тактики речевого поведения в соответствии с ситуацией общения Владеть: навыком эффективного применения современных стратегий и тактикой речевого поведения в типичных ситуациях академического и профессионального общения
	ИД-2 _{УК-4} Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках.	Знать: особенности информационно-коммуникационных технологий, используемых при поиске необходимой информации Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач Владеть: навыками применения информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации
	ИД-3 _{УК-4} Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.	Знать: особенности стилистики официальных и неофициальных писем с учетом социокультурных различий Уметь: особенности стилистики официальных и неофициальных писем с учетом социокультурных различий Владеть: навыками ведения деловой переписки с учетом стилистических особенностей и требований к оформлению деловых писем

	<p>ИД-4_{УК-4} Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.</p>	<p>Знать: иностранный язык на уровне, необходимом для составления и перевода академической и профессиональной документации с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный Уметь: составлять, переводить и редактировать различные виды академической и профессиональной документации Владеть: техникой составления, перевода и редактирования различных видов академической и профессиональной документации с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный</p>
<p>УК-5</p>	<p>ИД-1_{УК-5} Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем.</p>	<p>Знать: средства и приемы взаимодействия в условиях межкультурного разнообразия общества, проблемы и закономерности существования основных социокультурных сред современного общества Уметь: применять средства и приемы взаимодействия в условиях межкультурного разнообразия общества, проблемы и закономерности существования основных социокультурных сред современного общества Владеть: средствами и приемами взаимодействия в условиях межкультурного разнообразия общества, методологией понимания проблем и закономерностей существования основных социокультурных сред современного общества</p>
	<p>ИД-2_{УК-5} Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии.</p>	<p>Знать: Способы межкультурной коммуникации, диалога Уметь: наладить межкультурную коммуникацию, вести плодотворный диалог в условиях культурного разнообразия Владеть: навыками налаживания необходимой межкультурной коммуникации и диалога в условиях культурного разнообразия</p>

	<p>ИД-3УК-5 Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной задачи.</p>	<p>Знать: культура народов Якутии, её роль и место в жизни современного общества Уметь: логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами Владеть: культурой мышления, обладать способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения</p>
УК-6	<p>ИД-1УК-6 Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы</p>	<p>Знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности Уметь: эффективно планировать действия с учетом времени и своевременно выполнять поставленные задачи, производить анализ выполнения поставленных задач Владеть: эффективно планировать действия с учетом времени и своевременно выполнять поставленные задачи, производить анализ выполнения поставленных задач</p>
	<p>ИД-2УК-6 Выстраивает и реализует персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе</p>	<p>Знать: цели и задачи своего профессионального развития персональную траекторию непрерывного образования Уметь: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления профессиональной деятельности Владеть: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления профессиональной деятельности</p>
УК-7	<p>ИД-1УК-7 Рассматривает нормы здорового образа жизни как основу для полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни Уметь: поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни Владеть: навыками поддержания должного уровня физической подготовленности для</p>

		обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни
	ИД-2УК-7 Выбирает и использует здоровые берегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях осуществления полноценной профессиональной и другой деятельности	Знать: основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности Уметь: Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности Владеть: навыками основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
УК-8	ИД-1УК-8 Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах	Знать: безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты Уметь: обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты Владеть: навыками обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
	ИД-2УК-8 Осуществляет оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов	Знать: действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты Уметь: осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты Владеть: навыками осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
УК-9	ИД-1УК-9 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.	Знать: цели и формы участия государства в экономике; Уметь: использовать принципы функционирования экономики. Владеть: навыками применения базовых принципов функционирования экономики и экономического развития

	ИД-2 _{УК-9} Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.	Знать: методы личного экономического и финансового планирования Уметь:применять методы личного экономического и финансового планирования целей. Владеть: навыками экономического и финансового планирования целей.
	ИД-3 _{УК-9} Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски.	Знать: финансовые инструменты, экономические и финансовые риски. Уметь:использовать финансовые инструменты для управления личными финансами. Владеть: навыками использования финансовых инструментов для управления личными финансами
ПК-1	ИД-1 _{ПК-1} Применяет требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации для проектирования объектов профессиональной деятельности	Знать: требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации Уметь:применять требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации для проектирования объектов профессиональной деятельности Владеть: навыками проектирования объектов профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ПК-1} . Ведет техническую и отчетную документацию.	Знать: техническую и отчетную документацию. Уметь:работать технической и отчетной документацией Владеть: навыками ведения технической и отчетной документацией
	ИД-3 _{ПК-1} . Разрабатывает технических условий проектирования, реконструкции и ремонта оборудования подстанций	Знать: технических условий проектирования Уметь:разрабатывать технических условий проектирования, реконструкции и ремонта оборудования подстанций Владеть: навыками создания технических условий проектирования, реконструкции и ремонта оборудования подстанций
ПК-2	ИД-1 _{ПК-2} Использует правила проектирования, строительства и эксплуатации оборудования подстанций для обоснования проектных решений	Знать: правила проектирования, строительства и эксплуатации оборудования подстанций Уметь:использовать правила проектирования, строительства и эксплуатации оборудования подстанций для обоснования проектных решений Владеть: навыками проектирования, строительства и эксплуатации оборудования подстанций.
	ИД-2 _{ПК-2} Анализирует и прогнозирует ситуацию.	Знать: ситуацию Уметь: анализировать и прогнозировать

		<p>ситуацию</p> <p>Владеть: навыками анализа и прогноза ситуацию.</p>
	<p>ИД-3ПК-2Проводит техническое обоснование проектов ввода объектов нового строительства и технологического присоединения к электрическим сетям, реновации в части оборудования подстанций</p>	<p>Знать: Объект строительства и технологического присоединения к электрическим сетям.</p> <p>Уметь:Проводить техническое обоснование проектов ввода объектов строительства и технологического присоединения к электрическим сетям, реновации в части оборудования подстанций</p> <p>Владеть: навыками проведения технического обоснования проектов.</p>
ПК-3	<p>ИД-1ПК-3Использует правила эксплуатации и организации ремонта электрических сетей в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: правила эксплуатации и организации ремонта электрических сетей.</p> <p>Уметь: Применение правил эксплуатации и организации ремонта электрических сетей в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками использования правил эксплуатации и организации ремонта электрических сетей в профессиональной деятельности</p>
	<p>ИД-2ПК-3Оценивает качество произведенных работ.</p>	<p>Знать: оценку качества.</p> <p>Уметь: оценивать качество произведенных работ.</p> <p>Владеть: навыком оценки качества произведенных работ.</p>
	<p>ИД-3ПК-3Проводит оценку качества работы вновь введенных объектов в части оборудования подстанций по новому строительству и технологическому присоединению к электрическим сетям, реновации</p>	<p>Знать:оценку качества работы вновь введенных объектов в части оборудования подстанций.</p> <p>Уметь: проводить оценку качества работы вновь введенных объектов в части оборудования подстанций по новому строительству и технологическому присоединению к электрическим сетям, реновации.</p> <p>Владеть:навыками проведения оценки качества работы объектов оборудования подстанций по новому строительству и технологическому присоединению к электрическим сетям, реновации.</p>
ПК-4	<p>ИД-1ПК-4Использует порядок подготовки производственно-технической и проектной документации для проведения обслуживания и ремонта оборудования</p>	<p>Знать: порядок подготовки производственно-технической и проектной документации для проведения обслуживания и ремонта оборудования.</p> <p>Уметь:использовать порядок подготовки производственно-технической и проектной документации для проведения обслуживания и ремонта оборудования.</p> <p>Владеть: навыками применения порядка подготовки производственно-технической и проектной документации для проведения</p>

		обслуживания и ремонта оборудования.
	ИД-2ПК-4Ведет техническую и отчетную документацию	Знать:техническую и отчетную документацию. Уметь:оформить документацию. Владеть:навыками ведет технической и отчетной документации.
	ИД-3ПК-4Разрабатывает типовых программ и проектов производства работ, в том числе особо опасных и сложных видов работ	Знать: типовые программы и проекты производства. Уметь:разрабатывать типовые программы и проекты производства работ, в том числе особо опасных и сложных видов. Владеть:навыками разработки типовых программ и проектов производства.
ПК5	ИД-1ПК-5Использует законодательные и нормативно-правовые акты, методические материалы по вопросам производственного планирования и оперативного управления производством	Знать: законодательные и нормативно-правовые акты, методические материалы по вопросам производственного планирования и оперативного управления производством Уметь:использовать законодательные и нормативно-правовые акты, методические материалы по вопросам производственного планирования и оперативного управления производством Владеть:навыками применения законодательных и нормативно-правовых актов, методических материалов по вопросам производственного планирования и оперативного управления производством
	ИД-2ПК-5Организовывает деятельность по ремонту оборудования и проводимым отключениям	Знать: деятельность по ремонту оборудования. Уметь:организовать деятельность по ремонту оборудования и проводимым отключениям. Владеть:навыками организации деятельности по ремонту оборудования и провод.
	ИД-3ПК-5Обеспечивает формирование и утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Знать:формирование и утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций. Уметь: обеспечить формирование и утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций Владеть:навыками формирования и утверждения планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций

ПК-6	ИД-1 _{ПК-6} Использует основы трудового законодательства Российской Федерации для работы с коллективом	Знать: основы трудового законодательства Российской Федерации для работы с коллективом Уметь:применять основы трудового законодательства Российской Федерации для работы с коллективом Владеть:навыками применения основ трудового законодательства Российской Федерации для работы с коллективом
	ИД-2 _{ПК-6} Планирует и организывает работу подчиненного персонала	Знать: работу подчиненного персонала Уметь:планировать и организовать работу подчиненного персонала Владеть: Планирует и организывает работу подчиненного персонала
	ИД-3 _{ПК-6} Распределяет производственные задачи для подчиненного персонала, расстановки персонала по участкам, бригадам, обслуживаемым объектам	Знать: задачи для подчиненного персонала, расстановки персонала по участкам, бригадам, обслуживаемым объектам Уметь:распределять производственные задачи Владеть: навыкамираспределения производственных задач для подчиненного персонала, расстановки персонала по участкам, бригадам, обслуживаемым объектам

3.Место практики в структуре образовательной программы

Практика проводится на 4 курсе в 8 семестре (очное обучение); на 5 курсе (заочное обучение)

Практика входит в состав блока 2 «Практики» и относится к обязательной части.

Для освоения практики необходимы знания, умения, навыки, сформированные при изучении следующих дисциплин и (или) прохождения практик:перечень дисциплин / практик: учебная практика: ознакомительная и профилирующая практика; Электротехнические и конструкционные материалы; Введение в специальность; Теоретические основы электротехники, Промышленная электроника.

Знания, умения и опыт профессиональной деятельности, полученные в ходе практики, необходимы для успешного освоения следующих дисциплин / практик /, выполнения ВКР:Безопасность жизнедеятельности; Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования; Электротехнологические установки; Производство, передача и распределение электрической энергии; Производственная (эксплуатационная практика).

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 63.е. (216 акад. час.)

Продолжительность практики 4нед. в соответствии с утвержденным календарным учебным графиком.

Распределение объема практики по разделам (этапам) представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем практики по разделам (этапам)

№	Разделы (этапы) практики	Продолжительность
		Очная/заочная форма обучения

		Кол-во недель	Кол-во в часах
1	Подготовительный этап	0,5	36
2	Основной этап	3	144
3	Завершающий этап	0,5	36
Итого		4	216

5. Содержание практики

Таблица 3 – Структура и содержание практики по разделам (этапам)

Наименование разделов	Содержание раздела (этапа) практики	Форма контроля	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1 Подготовительный этап			
Подготовительный этап	Ознакомительная лекция	Опрос	2 часа
	Прибытие на место практики		2 часа
		Копия приказа о приеме на работу (в случае оформления в штат)	2 часа
	Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, охране труда, правилам внутреннего трудового распорядка.	Лекция	8 часа
		Запись в журнале инструктажа	8 часа
	Прибытие на объект и размещение.		7 часа
		Тест по охране труда и технике безопасности	7 часа
Раздел 2 Основной этап			
Основной этап	Ознакомительная экскурсия по объекту и представление рабочему коллективу.		3 часа
	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.		2 часа
	Знакомство с оборудованием	Запись в журнале инструктажа	4 часа
	Сбор материала по индивидуальным заданиям.	Наблюдение	55
	Сбор материала по индивидуальным заданиям.	Наблюдение, самостоятельная работа	55
	Сбор материала по индивидуальным заданиям	Собеседование	20
	Выполнение обязанностей на рабочем месте	Запись в дневнике практике	5 часа
Раздел 3 Завершающий этап			

Наименование разделов	Содержание раздела (этапа) практики	Форма контроля	Трудоемкость (в часах)
Завершающий этап		<i>Отчет по практике</i>	
	Обработка и анализ полученной информации, оформление отчета по практике	Консультация	9
	Систематизация фактического и литературного материала.	Консультация	9
	Подготовка отчета по практике	Защита отчета	9
	Сдача отчета, дневника практики и отзыв от руководителя производства.	Зачет Зачет с оценкой	9

6. Форма отчетности по практике

По результатам прохождения производственной практики студент предоставляет на кафедру следующие документы:

- отчет о практике (см. в приложении Форма отчета практики);
- дневник прохождения практики (см. в приложении Форма дневника практики);
- отзыв руководителя практикой (см. в приложении Форма отзыва руководителя практики).

Материалы практики после защиты хранятся на кафедре в течении 5 лет, после направляются в архив.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств (ФОС) - комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемым результатам обучения. ФОС должны соответствовать ФГОС и ОПОП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать полноту представления материалов.

При составлении ФОС для каждого результата обучения по практике необходимо определить этапы формирования компетенций, формы контроля, показатели и критерии оценивания сформированности компетенции на различных этапах ее формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Фонд оценочных средств прилагается к ОПОП ВО как приложение.

Показатели, критерии и шкала оценивания результатов практик

Результаты прохождения практики определяются путем проведения промежуточной аттестации с выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

ПК	Показатель оценивания	Уровень освоения	Критерий	оценка
	Знать: назначение и характеристики основного и	высокий	Обладает навыками использования информации, методологией поиска и использования действующих	отлично

	<p>вспомогательного оборудования электроустановки (машин, аппаратов, линий и др.);</p> <p>особенности конкретных промышленных предприятий;</p> <p>- методы, способы и средства осуществления технического контроля, испытаний и управления качеством в процессе производства;</p> <p>- мероприятия по защите окружающей среды и технике безопасности</p>		<p>технических регламентов, стандартов, сводов правил;</p> <p>умениями, опытом и навыками самостоятельного получения и использования информации о современных проблемах энергетики, техники и технологии; способен к самообразованию и саморазвитию, а также в будущем</p> <p>- к повышению своей квалификации;</p> <p>Обладает навыками работы с современной оргтехникой, учебной и научной литературой, следит за периодическими изданиями; обладает умением изложения материалов в виде доклада</p>	
	<p>Уметь:</p> <p>- различать по внешнему виду основное и вспомогательное оборудование электроустановки, принципы его размещения на производственных площадях промышленных электростанций;</p> <p>- находить тип (марку), паспортные данные и характеристики основного и вспомогательного оборудования</p>	<p>базовый</p>	<p>Обладает умениями и опытом самостоятельного получения и использования информации о современных проблемах электроэнергетики;</p> <p>способностью в составе коллектива принять участие в дискуссиях на профессиональные темы, в том числе и рамках проблем электротехники. Умеет применять полученные знания при анализе аспектов и тенденций научных исследований и проектных решений. Дневник или отчет практики не соответствует требованиям.</p>	<p>хорошо</p>
	<p>Владеть:</p> <p>навыками проведения работ по техническому обслуживанию установленного основного и вспомогательного оборудования объектов электроэнергетики, энергетических и технологических предприятий.</p>	<p>Минимальный</p>	<p>Знает цели, задачи, проблемы изучаемых вопросов. Имеет представление о способах, методах и средствах решения задач, о технической документации. Владеет терминами, основными понятиями, классификацией объектов, методов и средств. Дневник практики и отчет оформлен на удовлетворительно. Сдал зачет на оценку удовлетворительно.</p>	<p>удовлетворительно</p>
		<p>Не</p>	<p>Студент демонстрирует</p>	<p>неудовлетвор</p>

		освоено	непонимание заданий. У студента нет ответа. Не было попытки выполнить задание.	ительно
--	--	---------	--	---------

Типовые задания для практики

Примерная тематика для подготовки к зачету:

- Техника безопасности на предприятии
- Общая структура электроэнергетического предприятия
- Основные технологические процессы предприятия
- Электрические оборудование предприятия
- Технологические энергоносители предприятия
- Техническое обслуживание и ремонт распределительных сетей.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы

8.1.1. Основная литература				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	указать кол-во или указать адрес ЭБС
Л.1.1.	Папков, Б. В.	Теория систем и системный анализ для электро энергетиков: учебник и практикум	Издательство Юрайт, 2022	ISBN 978-5-534-00721-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490974
Л.1.2.	Алиев, И. И.	Электротехника и электрооборудование: базовые основы: учебное пособие для вузов	Издательство Юрайт, 2022	ISBN 978-5-534-04254-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492448

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э 1.	Электронная - библиотечная система издательства «Лань» http://e.lanbook.com/ ;
Э 2.	Национальный цифровой ресурс Руконт - http://rucont.ru/collections/1122
Э 3.	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ» - https://www.biblio-online.ru/
Э 4.	ЭОС Moodle - http://sdo.yasa.ru/
Э 6.	Научная электронная библиотека Elibrary.ru - https://www.elibrary.ru/defaultx.asp

8.3. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

№	Наименование ПО
1	Calculate Linux, GNU General Public License;
2	Libreoffice Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License

9. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Для реализации программы практики «Производственная практика» на базе Университета используется материально-техническое обеспечение, перечисленное в таблице 4.

Таблица 4. Материально-техническое обеспечение практики на базе Университета

Аудитория	Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование	Назначение оборудования
Ауд. №2.102	Учебная аудитория. Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации.	(мультимедийное оборудование корейского производства, электрическая доска ELEKTRICDESKCOMMBOXWDX-01XTGN(EXCLUDEAMP, SPEAKER), Смарт-панель (интерактивная панель для лектора) SMARTBOARD SB680, громкоговорители) Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.	Проведение промежуточной аттестации по практике
№ 2.114	Мультимедийный зал научной библиотеки с выходом в интернет.	системный блок Corequad q6600, 4gb ram, 160gb; монитор benq g900wa; Системный блок Deponeon core2duo e8300, 2gb ram, hdd 160gb; монитор lg w1934s; Тонкий клиент Eltex tc-50; Учебная мебель: Компьютерные столы; Стулья ученические; Программное обеспечение: Calculate Linux, GNU General Public License; LibreofficeОткрытоелицензионноеоглашениеGNUGeneralPublicLicense	для выполнения самостоятельной работы и курсового проектирования

10. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

