

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института механики и энергетики
Аникуев Сергей Викторович

«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

Б2.В.03(Пд) Преддипломная практика

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Системы электроснабжения городов, промышленных предприятий, сельского хозяйства и их
объектов

бакалавр

очная

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 Способен участвовать в разработке проекта и/или части проекта системы электроснабжения объектов ПД	ПК-2.1 Предпроектное обследование объекта капитального строительства, для которого предназначена система электроснабжения	знает состав и содержание исходных данных, необходимых для разработки комплекта проектной документации на системы электроснабжения объектов капитального строительства и их элементы
		умеет проводить анализ технико-экономических показателей проектируемых систем электроснабжения объектов капитального строительства
		владеет навыками навыками подготовки исходных данных для разработки комплекта проектной документации на системы электроснабжения объектов капитального строительства
ПК-2 Способен участвовать в разработке проекта и/или части проекта системы электроснабжения объектов ПД	ПК-2.2 Подготовка к выпуску проектной документации системы электроснабжения объектов капитального строительства	знает нормативно-правовую базу, регламентирующую состав и содержание проектной документации (Постановление Правительства РФ № 87)
		умеет оформлять текстовую часть (пояснительную записку) с описанием принятых технических решений, результатами расчетов, обоснованиями, ссылками на нормативные документы
		владеет навыками навыками работы с системами автоматизированного проектирования при оформлении чертежей и схем
ПК-2 Способен участвовать в разработке проекта и/или части проекта системы электроснабжения объектов ПД	ПК-2.3 Разработка концепции системы электроснабжения объекта ПД	знает Теоретические основы концептуального проектирования
		умеет разрабатывать концепцию системы электроснабжения объекта на основе анализа исходных данных и требований заказчика
		владеет навыками методикой формирования концепции системы электроснабжения, включающей основные проектные решения по схеме, напряжению, оборудованию и режимам работы
ПК-2 Способен участвовать в разработке проекта и/или части проекта системы электроснабжения объектов ПД	ПК-2.4 Разработка проектной и рабочей документации проекта системы	знает Состав и структуру документации: Правила формирования комплектов проектной и рабочей документации для систем электроснабжения, включая разделы: внешнее электроснабжение, трансформаторные подстанции, распределительные сети, силовое электрооборудование, рабочее и аварийное освещение.

	электроснабжения объектов ПД		умеет Разрабатывать текстовую часть: Составлять пояснительные записки с обоснованием принятых решений, расчетами и ссылками на нормы, а также спецификации оборудования по формам (например, по ГОСТ 21.110).
			владеет навыками Навыками оформления по ЕСКД: Методика нанесения размеров, обозначений и условных графических изображений элементов схем и планов в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД) и Системой проектной документации для строительства (СПДС).
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие ; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи		знает методологию анализа поставленной задачи с целью выбора способа ее решения
			умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи на отдельные подзадачи
			владеет навыками навыками первичного анализа собранной информации о методах и алгоритмах решения поставленной задачи
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Проводит оценку информации, ее достоверность , строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата		знает способы и критерии оценки достоверности информации
			умеет основные характеристики информации и требования к ней для критического анализа
			владеет навыками осуществлять критический анализ собранной информации на соответствие ее условиям и критериям решения поставленной задачи
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и	УК-1.3 Использует системный		знает основные принципы и методы системного анализа применительно к решению профессиональных задач

синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	подход для решения поставленных задач	умеет критически анализировать проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
		владеет навыками Навыками системного мышления
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Понимает сущность коррупции как противозаконного действия, умеет аргументированно защищать антикоррупционную позицию и находить пути противодействия коррупционным явлениям в профессиональной деятельности	знает Понятийно-правовые основы противодействия коррупции
		умеет анализировать правовые последствия коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий
		владеет навыками навыками применения требований антикоррупционного поведения в соответствии с законодательством
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.2 Понимает сущность экстремизма и терроризма как противозаконного действия, проявляет нетерпимое отношение к ним и способен распознавать признаки проявления экстремизма и терроризма в своей профессиональной сфере	знает сущность экстремизма и терроризма как противозаконных действий, их виды и формы проявления
		умеет выявлять террористические и экстремистские угрозы в профессиональной сфере
		владеет навыками навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом и терроризмом
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых	УК-2.1 Определяет цель проекта и формулирует совокупность задач,	знает методику формирования взаимосвязанных задач для достижения цели проекта и определения ожидаемых результатов решения выделенных задач
		умеет разрабатывать концепцию проекта, формулируя цель, задачи, актуальность и значимость

норм, имеющих ресурсы и ограничений	решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленным и задачами и ожидаемыми результатами их решения	владеет навыками методами и навыками формулирования совокупности взаимосвязанных задач для реализации проекта
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	знает проводить многофакторный анализ элементов предметной области для выявления ограничений при принятии решений
		умеет проводить многофакторный анализ элементов предметной области для выявления ограничений при принятии решений
		владеет навыками навыками определения круга профессиональных задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения с учетом действующих правовых норм и имеющихся ресурсов
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	УК-2.3 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	знает запланированные результаты и контрольные точки (этапы) выполнения задач в зоне своей ответственности
		умеет выполнять задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля
		владеет навыками навыками выполнения задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии	знает способы осуществления социального взаимодействия в составе команды
		умеет определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

		сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения других членов команды, соблюдая установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат	владеет навыками методами осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде в различных условиях
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	знает функциональные стили современного русского языка, в том числе особенности научного и официально-делового стилей	
		умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	
		владеет навыками навыками вербальной и невербальной коммуникации в профессиональной области	
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.2 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	знает лексико-грамматические особенности научного и делового стилей речи на иностранном языке применительно к профессиональной сфере	
		умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке	
		владеет навыками набором языковых средств, достаточных для участия в деловой коммуникации на иностранном языке	
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию	УК-6.1 Использует инструменты и методы управления	знает Теоретические основы управления временем	
		умеет эффективно планировать и контролировать собственное время	

саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	владеет навыками навыками планирования, контроля и регулирования деятельности для достижения поставленных целей
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2 Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда на основе принципов образования в течении всей жизни	знает теоретические основы планирования профессионального развития
		умеет ставить цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		владеет навыками навыками приобретения новых знаний и навыков; оптимального управления своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
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	УК-8.3 Разъясняет правила поведения при возникновении и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, в том числе оказывает первую помощь	знает классификацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, их характеристики и поражающие факторы
		умеет разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
		владеет навыками навыками разъяснения правил поведения в ЧС природного и техногенного характера

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Преддипломная практика			
1.1.	Подготовительный этап	8	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-4.1, УК-4.2, УК-6.1, УК-6.2, УК-8.3, УК-10.1, УК-10.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4	
	Промежуточная аттестация			ЗаО

3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
Текущий контроль			
	Для оценки знаний		
	Для оценки умений		
	Для оценки навыков		
Промежуточная аттестация			
1	Зачет с оценкой	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».	

4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Преддипломная практика"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Руководитель практики оценивает итоги практики на основе представленного отчета и пояснений студента. Защита итогов практики проходит в форме свободного собеседования.

Примерные варианты индивидуальных заданий при прохождении преддипломной практики:

1. Изучение системы управления электрохозяйством предприятия
2. Разработка схемы электроснабжения предприятия
3. Выбор оборудования для модернизации системы электроснабжения предприятия
4. Выбор оборудования для системы релейной защиты и автоматики предприятия
5. Оценка режимов работы распределительных электрических сетей
6. Разработка и выполнение мероприятий по пусконаладочным работам в электроустановках
7. Планирование и проведение мероприятий в рамках системы плановопредупредительных ремонтов электрооборудования
8. Разработка технологических карт выполнения электромонтажных работ
9. Разработка систем автономного электроснабжения сельскохозяйственного предприятия
10. Составление и актуализация схем систем электроснабжения.

Примерные оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен) по итогам освоения дисциплины (модуля)

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Руководитель практики оценивает итоги практики на основе представленного отчета и пояснений студента. Защита итогов практики проходит в форме свободного собеседования.

Примерные варианты индивидуальных заданий при прохождении преддипломной практики:

1. Изучение системы управления электрохозяйством предприятия
2. Разработка схемы электроснабжения предприятия
3. Выбор оборудования для модернизации системы электроснабжения предприятия
4. Выбор оборудования для системы релейной защиты и автоматики предприятия
5. Оценка режимов работы распределительных электрических сетей
6. Разработка и выполнение мероприятий по пусконаладочным работам в электроустановках
7. Планирование и проведение мероприятий в рамках системы плановопредупредительных ремонтов электрооборудования
8. Разработка технологических карт выполнения электромонтажных работ
9. Разработка систем автономного электроснабжения сельскохозяйственного предприятия
10. Составление и актуализация схем систем электроснабжения.

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)