

**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.02(П) Эксплуатационная 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-3 Способен проводить инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту объектов ПД	ПК-3.1 Мониторинг технического состояния электрооборудования объектов ПД	знает Теоретические основы мониторинга и диагностики
		умеет оценивать основные параметры и характеристики электрооборудования
		владеет навыками навыками оценки технического состояния электрооборудования методами технической диагностики
ПК-3 Способен проводить инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту объектов ПД	ПК-3.2 Обоснование планов и программ технического обслуживания и ремонта электрооборудования объектов ПД	знает классификацию, назначение, основные схмотехнические решения систем электроснабжения.
		умеет рассчитывать и организовывать электропотребление, энергосбережение и снижение потерь.
		владеет навыками навыками составления графиков технического обслуживания и ремонта оборудования.
ПК-3 Способен проводить инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту объектов ПД	ПК-3.3 Разработка нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования объектов ПД	знает номенклатуру и содержание нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт электрооборудования.
		умеет разрабатывать нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования.
		владеет навыками навыками разработки нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования.
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 ;	знает методологию анализа поставленной задачи с целью выбора способа ее решения
		умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи на отдельные подзадачи

	осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	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-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет цель проекта и формулирует совокупность задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленным и задачами и ожидаемыми результатами их решения	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
		владеет навыками методами и навыками формулирования совокупности взаимосвязанных задач для реализации проекта
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ	знает проводить многофакторный анализ элементов предметной области для выявления ограничений при принятии решений

оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	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, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.3 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости и 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

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Состояние и направления совершенствования распределительных электрических сетей			
1.1.	Эксплуатационная практика. Ознакомление с организацией мероприятий по текущей эксплуатации электрооборудования в той организации (производственное предприятие, теплоэлектростанция, электрические сети и т.д.), в которой проводится практика.	6	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	
	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) "Эксплуатационная практика"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

1. Основные Основы нормативные документы, применяемы при электрооборудования систем электроснабжения и электроустановок потребителей.
2. организации эксплуатационных служб и эксплуатации мероприятий электроэнергетическом предприятии.
3. на Мероприятия по текущему обслуживанию и эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий
4. Мероприятия по текущему обслуживанию и эксплуатации электрооборудования зданий и сооружения.
5. Мероприятия по текущему обслуживанию и эксплуатации электрооборудования распределительных электрических сетей.
6. Профилактически испытания электроустановок. Испытание кабелей и электрических сетей на напряжение до 1 кВ
7. Профилактически испытания электроустановок. Испытание кабелей и электрических

сетей на напряжение 6-10 кВ

8. Профилактически испытания электроустановок. Испытание трансформаторов 10-6/0,4 кВ.

9.

Профилактически испытания электроустановок. Испытание коммутационной аппаратуры и измерительных преобразователей.

10. Осмотр и контроль систем учета электрической энергии.

11. Порядок составления заявок на текущий ремонт электроустановок

12. Приемка воздушных линий электропередач с неизолированными проводами в эксплуатацию. Техническое обслуживание и ремонт воздушных линий электропередач с неизолированными проводами.

13. Эксплуатация воздушных линий электропередач с изолированными проводами.

14. Правила приемки в эксплуатацию кабельных линий.

15. Порядок технического обслуживания кабельных линий электропередач систем электроснабжения. Правила эксплуатации кабельных линий электропередач.

16. Диагностика при эксплуатации систем электроснабжения

17. Методы поиска отказов электрооборудования систем электроснабжения

18. Эксплуатация электрооборудования систем электроснабжения

19. Эксплуатация контактных соединений и устройств систем электроснабжения

20. Эксплуатация заземляющих устройств систем электроснабжения

21. Эксплуатация воздушных линий электропередач

22. Эксплуатация кабельных линий электропередач

23. Эксплуатация силовых трансформаторов систем электроснабжения

24. Эксплуатация открытых распределительных устройств систем электроснабжения

25. Эксплуатация закрытых распределительных устройств систем электроснабжения

26. Эксплуатация устройств релейной защиты и автоматики систем электроснабжения

27. Эксплуатация аккумуляторных батарей систем электроснабжения

28. Эксплуатация дизельных электростанций систем электроснабжения

29. Техническое обслуживание силовых масляных трансформаторов.

30. Профилактические испытания и ремонт силовых масляных трансформаторов систем электроснабжения.

31. Требования к открытым распределительным устройствам 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. Диагностика при эксплуатации систем электроснабжения

2. Методы поиска отказов электрооборудования систем электроснабжения

3. Эксплуатация электрооборудования систем электроснабжения

4. Эксплуатация контактных соединений и устройств систем электроснабжения

5. Эксплуатация заземляющих устройств систем электроснабжения

6. Эксплуатация воздушных линий электропередач

7. Эксплуатация кабельных линий электропередач

8. Эксплуатация силовых трансформаторов систем электроснабжения

9. Эксплуатация открытых распределительных устройств систем электроснабжения

10. Эксплуатация закрытых распределительных устройств систем электроснабжения

11. Эксплуатация устройств релейной защиты и автоматики систем электроснабжения

12. Эксплуатация аккумуляторных батарей систем электроснабжения

13. Эксплуатация дизельных электростанций систем электроснабжения

14. Эксплуатация электрических машин систем электроснабжения

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