

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»**

**Стахановский инженерно-педагогический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»**

Кафедра электромеханики и транспортных систем

УТВЕРЖДАЮ:
Директор СИПИ (филиала)
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»
_____ А.А. Авершин
(подпись)
«_____» _____ 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ**

по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение
(по отраслям)
профиль «Электроснабжение»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа ознакомительной практики по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) - 19 стр.

Рабочая программа ознакомительной практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 года № 124 (с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г., 27 февраля 2023)

СОСТАВИТЕЛИ:

канд. психол. наук, доцент Авершин А.А.

канд. техн. наук, доцент Петров А.Г.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры электромеханики и транспортных систем «___» _____2023г., протокол № ____.

Заведующий кафедрой электромеханики
и транспортных систем _____ А.Г. Петров

Переутверждена: «___» _____20___ г., протокол № _____.

Переутверждена: «___» _____20___ г., протокол № _____.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии Стахановского инженерно-педагогического института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля» «___» _____2023 г., протокол № _____.

Председатель учебно-методической комиссии
СИПИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля» _____ Н.В. Банник

© Авершин А.А., Петров А.Г., 2023 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

Структура и содержание практики

1. Цели и задачи практики, ее место в учебном процессе

Цель ознакомительной практики – формирование у обучающихся первичных профессиональных умений, применение теоретических знаний в условиях решения отдельных практических задач профессионального содержания.

Задачи: ознакомление с правилами техники безопасности при выполнении отдельных профессиональных задач; ознакомление с технологическими службами заводов и других профильных объектов; ознакомление с технической документацией промышленных производств и спецификой её ведения; ознакомление с вопросами планирования и экономики промышленных объектов и технико – экономическими показателями их работы; ознакомление с работой природоохранных служб производственных предприятий и/или контролирующих и надзорных органов; ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии/организации по месту прохождения практики; приобретение основных навыков монтажа и эксплуатации электрооборудования и электропроводок; ознакомление с методами наладки электрооборудования.

2. Место практики в структуре ООП ВО

Ознакомительная практика относится к циклу практики, НИР.

Необходимыми условиями для прохождения практики являются: знание основ правил техники безопасности при работе на производстве, знания правовых основ; умения работать со специальной и технической литературой.

Содержание практики направлено на закрепление теоретических знаний и навыков по дисциплинам «Физика», «Общая энергетика» и служит основой для освоения дисциплин: «Электрические аппараты», «Теоретические основы электротехники», «Электрическая часть станций и подстанций».

3. Требования к результатам освоения содержания практики

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению УК-1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	знать: принципы, методы, приемы критического анализа; структуру, классификацию проблемных ситуаций; сущность и основные принципы системного подхода; способы постановки и этапы решения проблем; уметь: анализировать проблемную ситуацию на основе

	УК-1.3. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения УК-1.4. Выявляет степень доказательности различных точек зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения УК-1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	системного подхода; осуществлять сбор информации, определять ресурсы для решения проблемной ситуации; владеть: методикой описания проблемной ситуации и формулирования проблемы; методикой решения проблемной ситуации; методами аргументации выбранных стратегий действий;
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-2.1. Проводит декомпозицию поставленной цели проекта в задачах УК-2.2. Демонстрирует знание правовых норм достижения поставленной цели в сфере реализации проекта УК-2.3. Демонстрирует умение определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта УК-2.4. Осуществляет поиск необходимой информации для достижения задач проекта УК-2.5. Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор	Знать: современные требования к составу и структуре технических средств при реализации технической документации; эволюцию, современное состояние и тенденции развития информационных технологий. Уметь: применять основные концепции управления информационными системами и технологиями на практике; использовать различные средства обработки информации, формировать структуру информационного пространства конкретного объекта. Владеть: навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений; навыками использования информационных технологий и инструментальных средств при разработке проектов; навыками конструктивного мышления, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального решения.
ОПК-3 Способен	ОПК-3.1. Умеет определять и	знать: цели и задачи учебной и

организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС ОПК-3.2. Применяет различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями ОПК-3.3. Демонстрирует знания форм, методов и технологий организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями ОПК-3.4. Применяет различные подходы к учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями ОПК-3.5. Применяет формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС; уметь: использовать методы и технологии организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся; самостоятельно решать задачи, связанные с выбором и использованием электрооборудования различных электротехнологических объектов; владеть: навыками применения различных подходов к учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; способами применения приемов и средств организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся; умениями самостоятельного и своевременного принятия решений в выборе методик решения задач в области; основными принципами использования информационных технологий в области электроснабжения; навыками применения теоретических знаний к решению практических задач
ПК-1 Способен организовать и контролировать работы бригады (на объекте) по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	ПК 1.1 – Обеспечивает подготовку бригады к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи ПК 1.2 – Осуществляет руководство работой бригады по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий	знать: перечень работ бригады (на объекте) по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи. уметь: обеспечить подготовку бригады к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи. владеть: Навыком руководства работой бригады по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий.
ПК-2 Способен обеспечить	ПК 2.1 – Осуществляет выполнение вспомогательных	знать: перечень работ по ремонту оборудования распре-

производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно	и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно ПК 2.2 – Обеспечивает ремонт оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно ПК 2.3 – Анализирует и обеспечивает учет первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей ПК 2.4 – Осуществляет ведение документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей	лительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно. уметь: обеспечить ремонт оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно. владеть: навыком ведения документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей.
---	--	---

4. Структура и содержание практики

4.1. Объем учебной практики

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	108 (3 зач. ед)	108 (3 зач. ед)	108 (3 зач. ед)
Самостоятельная работа студента (всего)	108	-	108
Итоговая аттестация:	Зачет	-	Зачет

4.2. Содержание разделов практики

1. Организационно-бытовые вопросы (оформление, инструктаж по технике безопасности).
2. Экскурсии по предприятию, с целью ознакомления с деятельностью и структурой предприятия его историей и правилами внутреннего распорядка.
3. Ознакомление с рабочими местами и оборудованием на предприятии.
4. Ознакомительные лекции руководителя от предприятия по технике безопасности и специфике передачи, распределения и потребления электроэнергии.
5. Выполнение индивидуального задания (структура и взаимосвязь между подразделениями предприятий районных электрических сетей).

6. Мероприятия по сбору информации и систематизации литературного материала.

7. Оформление отчета, защита отчета по практике.

4.3. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1.	Прибытие на практику. Ознакомление с внутренними правилами и правилами техники безопасности.	отчет	4	-	4
2.	Знакомство с объектом практики, спецификой его работы и организационной структурой.	отчет	4	-	4
3.	Знакомство с правами, обязанностями, правовыми актами, регламентирующими деятельность объекта практики.	отчет	4	-	4
4.	Сбор необходимой для написания отчета информации по следующим вопросам: • Структура предприятия и его история • Получить сведения об оборудовании, находящемся в работе. • Выяснить, какие работы выполняются по заявкам, нарядам и распоряжениям на закрепленном за ним участке, сроки действия заявок.	отчет	78	-	78
5.	Выполнение индивидуального задания по теме отчета.	отчет	4	-	4
6.	Выводы о проделанной в рамках ознакомительной практики работы.	отчет	4	-	4
7.	Заполнение дневника практики.	отчет	4	-	4
8.	Составление отчета по результатам ознакомительной практики.	отчет	4	-	4
		Зачет	2	-	2
	Итого:		108	-	108

5. Образовательные технологии

При прохождении ознакомительной практики, а также в ходе самостоятельной работы студенты могут пользоваться учебной литературой

(согласно утвержденному перечню основной и дополнительной литературы) и учебно-методическими материалами по ознакомительной практике.

Основными методами обучения являются: информационные технологии – использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект, видеопрезентация, размещенные во внутренней сети) электронные библиотечные системы при написании отчета.

6. Формы контроля освоения практики

Промежуточная аттестации по результатам освоения практики проходит в форме устного/письменного зачета. Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой оценки.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания (экзамен)	Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Старшинов В.А., Электрическая часть электростанций и подстанций: учебное пособие / Старшинов В.А. - М.: Издательский дом МЭИ, 2019. - ISBN 978-5-383-01261-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383012611.html>

2. Крючков И.П., Электрическая часть электростанций и подстанций. Справочные и методические материалы для выполнения квалификационных работ: учебно-справочное пособие для вузов / Крючков И.П. - М.: Издательский дом МЭИ, 2019. - ISBN 978-5-383-01270-3 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383012703.html>

3. Петренко Ю.В., Теоретические основы электротехники. Переходные процессы в линейных электрических цепях : учебное пособие / Петренко Ю.В. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2016. - 84 с. - ISBN 978-57782-2812-2 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778228122.html>

4. Дудченко О.Л., Теоретические основы электротехники / О.Л. Дудченко, Г.Б. Федоров - М.: МИСиС, 2017. - 90 с. - ISBN - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/misis_0012.html

б) дополнительная литература:

1. Старшинов В.А., Электрическая часть электростанций и подстанции : учебное пособие / В.А. Старшинов, М.В. Пираторов, М.А. Козина; под ред. В.А. Старшинова. - М : Издательский дом МЭИ, 2015. - 296 с. - ISBN 978-5-383-00874-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383008744.html>

2. Крючков И.П., Электрическая часть электростанций и подстанций. Справочные и методические материалы для выполнения квалификационных работ : учебно-справочное пособие для вузов / И.П. Крючков, М.В. Пираторов, В.А. Старшинов; под ред. И.П. Крюčkова. - М : Издательский дом МЭИ, 2015. - 138 с. - ISBN 978-5-383-00958-1 - Текс : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383009581.html>

3. Балакшина Л.В., Теоретические основы электротехники. Ч. V. Расчет четырехполюсников и фильтров / Л.В. Балакшина, А.И. Черевко - Архангельск : ИД САФУ, 2014. - 210 с. - ISBN 978-5-261-01014-2 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261010142.html>

4. Евсеев М.Е., Теоретические основы электротехники : учебное пособие / М.Е. Евсеев. - СПб.: Политехника, 2015. - 380 с. - ISBN 978-5-7325-0273-2 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732502732.html>

5. Дудченко О.Л., Теоретические основы электротехники: лаб. практикум (часть 2) / О.Л. Дудченко, Г.Б. Федоров - М.: МИСиС, 2017. - 78 с. - ISBN -- - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

http://www.studentlibrary.ru/book/misis_0013.html

6. Бутырин П.А., Сборник задач по теоретическим основам электротехники: в 2 т. Том 2. Электрические цепи с распределенными параметрами. Электромагнитное поле: учебное пособие для вузов / Бутырин П.А. - М.: Издательский дом МЭИ, 2017. - ISBN 978-5-383-01182-9 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383011829.html>

в) методические указания:

1. Конспект лекций по дисциплине «Электрическая часть станций и подстанций» для студентов / А.Л. Кухарев – СУНИГОТ, 2017. – 59с.

г) интернет-ресурсы:

Министерство науки и высшего образования РФ –

<https://minobrnauki.gov.ru/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки –

<http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

<http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

2. Электронная библиотека ФГБОУ ВО «ЮРГПУ (НПИ) имени М.И. Платова» «МегаПро» - <https://libweb.srspu.ru/MegaProWeb/Web>.

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

3. Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

Материально-техническое обеспечение практики

В качестве материально-технического обеспечения практики используются мультимедийные средства; наборы слайдов или кинофильмов; демонстрационные приборы; при необходимости – средства мониторинга и т.д.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде, и т.п.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

9. Оценочные средства по ознакомительной практике

Паспорт

фонда оценочных средств по ознакомительной практике

Перечень компетенций, формируемых в результате освоения ознакомительной практики.

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые этапы практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5	Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5	2
2	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 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5	Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5	2
3	ОПК-3	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-3.5	Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5	2
4	ПК-1	Способен организовать и контролировать работы бригады (на объекте) по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	ПК-1.1 ПК-1.2	Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5	2
5	ПК-2	Способен обеспечить производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5	2

		включительно			
--	--	--------------	--	--	--

**Показатели и критерии оценивания компетенций,
описание шкал оценивания**

№ п/п	Код контролируе мой компетенци и	Индикатор достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контроли- руемые разделы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1	УК-1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5	знать: принципы, методы, приемы критического анализа; структуру, классификацию проблемных ситуаций; сущность и основные принципы системного подхода; способы постановки и этапы решения проблем; уметь: анализировать проблемную ситуацию на основе системного подхода; осуществлять сбор информации, определять ресурсы для решения проблемной ситуации; владеть: методикой описания проблемной ситуации и формулирования проблемы; методикой решения проблемной ситуации; методами аргументации выбранных стратегий действий;	Этап 1 Этап 2 Этап 3	Вопросы к зачёту.
2	УК-2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5	Знать: современные требования к составу и структуре технических средств при реализации технической документации; эволюцию, современное состояние и тенденции развития информационных технологий. Уметь: применять основные концепции управления информационными	Этап 1 Этап 2 Этап 3	Вопросы к зачёту.

			системами и технологиями на практике; использовать различные средства обработки информации, формировать структуру информационного пространства конкретного объекта. Владеть: навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений; навыками использования информационных технологий и инструментальных средств при разработке проектов; навыками конструктивного мышления, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального решения.		
3	ОПК-3	ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	знать: цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС; уметь: использовать методы и технологии организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся; самостоятельно решать задачи, связанные с выбором и использованием электрооборудования различных	Этап 1 Этап 2 Этап 3	Вопросы к зачёту.

			электротехнологических объектов; владеть: навыками применения различных подходов к учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; способами применения приемов и средств организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся; умениями самостоятельного и своевременного принятия решений в выборе методик решения задач в области; основными принципами использования информационных технологий в области электроснабжения; навыками применения теоретических знаний к решению практических задач		
4	ПК-1	ПК-1.1 ПК-1.2	знать: перечень работ бригады (на объекте) по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи. уметь: обеспечить подготовку бригады к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи. владеть: Навыком руководства работой бригады по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий.	Этап 1 Этап 2 Этап 3	Вопросы к зачёту.
5	ПК-2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	знать: перечень работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ	Этап 1 Этап 2 Этап 3	Вопросы к зачёту.

			включительно. уметь: обеспечить ремонт оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно. владеть: навыком ведения документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей.		
--	--	--	--	--	--

Фонд оценочных средств по ознакомительной практике

Вопросы к зачету

1. С какими энергосистемами связана энергосистема ЛНР?
2. Какие электростанции находятся в ЛНР? Их основные характеристики?
3. Какие предприятия электрических сетей входят в энергосистему ЛНР?
4. Структура оперативного управления энергосистемой Ростовской области.
5. Приборы теплового контроля и автоматики
6. Топливное хозяйство ТЭЦ (котельной).
7. Очистка продуктов сгорания, используемые золоулавливающие установки.
8. Источники тепловой энергии города (поселка). Система теплоснабжения.
9. Способы прокладки тепловых сетей. Современные теплоизоляционные материалы.
10. Основные подразделения предприятия электрических сетей и их задачи.
11. Служба релейной защиты и автоматики ПЭС: задачи, взаимодействие с другими службами.
12. Основное электрооборудование распределительной подстанции, назначение.
13. Понятие о главной электрической схеме электростанции и подстанции, схемы вторичных цепей, оперативные цепи защит.
14. Условные обозначения электрических элементов на схемах электрических станций и подстанций и ПС.
15. Схема электроснабжения предприятия (завода, цеха).
16. Электрооборудование до и выше 1000 В.
17. Основные условные обозначения в электрических схемах предприятий.

18. Положения Правил техники безопасности, Правил пожарной безопасности, Правил технической эксплуатации, мероприятия по защите окружающей среды при обслуживании, монтаже, ремонте и испытаниях электрооборудования.

19. Каковы требования к группам допуска в электроустановки?

20. Каковы требования к изоляции электроинструментов?

21. Производство электрической энергии. Основные понятия и определения об электрических станциях.

22. Производство электрической энергии на ГЭС (КЭС, ТЭЦ, АЭС и др.).

23. Влияние энергосистем на окружающую среду (электромагнитные поля, вредные выбросы, отчуждение земель и пр.).

24. Виды и способы преобразования электрической энергии.

25. Производство электрической энергии на ГЭС (ТЭС, АЭС и др.).

26. Гидроэнергетика и ее развитие.

27. Вопросы безопасности ядерной энергетики.

28. Нетрадиционные источники энергии. Развитие энергетики с использованием возобновляемых источников энергии.

29. Ресурсы органического топлива и их использование.

30. Виды возобновляемых источников энергии, современный уровень использование солнечной энергии.

31. Геотермальная энергия и ее использование в электроэнергетике.

32. Энергия ветра. Классификация ветроустановок.

33. Виды энергии океана. Современное состояние и перспективы использования.

34. Потенциал возобновляемых источников энергии региона.

35. Основное оборудование электрических станций.

36. Распределение электрической энергии. Электроэнергетическая система.

Критерии и шкала оценивания к зачету

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество	зачтено

	ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	зачтено
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы	не зачтено

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры, на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)