

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 17.09.2024 09:03:35

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан механико-

(наименование ф-та, полностью)

технологического факультета

И.П.Емельянов
(подпись, инициалы, фамилия)

«ИП» ОБ 2020 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная ознакомительная практика

(наименование вида и типа практики)

ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника,
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация) «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность»
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

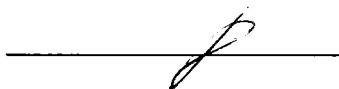
Программа практики составлена в соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденным приказом Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 147;

- учебным планом ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность», одобренным Ученым советом университета (протокол № 7 от «25» февраля 2020 г.).

Программа практики обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность» на заседании кафедры электроснабжения «28» 06 2020 г., протокол № 11.

Зав. кафедрой ЭС



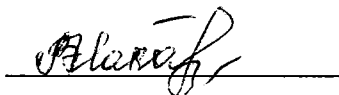
А.Н. Горлов

Разработчик программы,
к.т.н., доцент




О.М. Ларин

Директор научной
библиотеки




В.Г. Макаровская


Программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность» на заседании кафедры электроснабжения «30» 06 2021 г., протокол № 10.

Зав. кафедрой  (наименование кафедры, дата, номер протокола) Горлов А.Н.

Программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность» на заседании кафедры электроснабжения «28» 06 2022 г., протокол № 11.

Зав. кафедрой  (наименование кафедры, дата, номер протокола) Горлов А.Н.

Программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность» на заседании кафедры электроснабжения «04» 02 2023 г., протокол № 10.

И.О. Зав. кафедрой  (наименование кафедры, дата, номер протокола) Карманова И.О.

2

Программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность» на заседании кафедры электрооборудования и электротехники «28» 06 2024 г., протокол № 14. ИЭС ①

Зав.кафедрой ~~_____~~ Семичева И. Е.

Программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность» на заседании кафедры электрооборудования и электротехники «__» _____ 20__ г., протокол № __. ИЭС ①

Зав.кафедрой _____

Программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность» на заседании кафедры электрооборудования и электротехники «__» _____ 20__ г., протокол № __. ИЭС ①

Зав.кафедрой _____

Программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность» на заседании кафедры электрооборудования и электротехники «__» _____ 20__ г., протокол № __. ИЭС ①

Зав.кафедрой _____

1 Цель и задачи практики. Указание вида, типа, способа и формы (форм) ее проведения

1.1. Цель практики

Целью учебной ознакомительной практики является формирование у магистрантов практических умений осуществления профессиональной деятельности в вузе и на предприятии; практическое освоение магистрантами методики проведения занятий; приобретение магистрантами опыта начальной практической работы; приобретение магистрантами компетенций в сфере профессиональной деятельности, подготовка к изучению последующих дисциплин.

1.2. Задачи практики

1. Формирование компетенций (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3), установленных ФГОС ВО и закрепленных учебным планом за практикой.

2. ознакомление магистрантов с постановкой учебной и учебно-методической работы на кафедре «^{и ЭС}Электроснабжение» ЮЗГУ, изучение нормативных документов по организации учебного процесса, правил внутреннего распорядка вуза. ①

3. ознакомление магистрантов с постановкой лекций, практических и лабораторных занятий, с организацией практик, учебно-научных исследовательских работ, курсового проектирования, выполнения выпускных квалификационных работ.

4. изучение магистрантами организационной структуры предприятий электроэнергетики.

5. ознакомление магистрантов с техническим оснащением электроэнергетических производств.

6. ознакомление магистрантов с современными технологиями диспетчерского управления, расчета режимов работы энергетического оборудования

7. закрепление теоретических знаний по дисциплинам учебного плана.

8. Развитие исполнительских и лидерских навыков студентов.

1.3 Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная.

Способ проведения практики – стационарная (в г. Курске).

Практика проводится на предприятиях, в организациях и учреждениях, с которыми университетом заключены соответствующие договоры.

Практика проводится на предприятиях различных отраслей и форм собственности, в органах государственной или муниципальной власти, академических или ведомственных научно-исследовательских организациях, учреждениях системы высшего или дополнительного профессионального образования, деятельность кото-

рых связана с вопросами электроэнергетики и электротехники и соответствует общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках программы магистратуры (специалитета, бакалавриата): в ФОИВ РФ, ФОИВ субъектов РФ и муниципальных образований, на кафедрах ЭС, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, и т.п.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики, представленному в разделе 4 настоящей программы.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Форма проведения практики – сочетание дискретного проведения практик по видам и по периодам их проведения.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: методы анализа проблемной ситуации, способы выявления ее составляющих и связи между ними Уметь: анализировать проблемную ситуацию Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками анализа ситуаций и выявления их составляющих
		УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знать: методы проектирования процессов по устранению проблемных ситуаций Уметь: определять пробелы в информации Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками проектирования процессов по устранению проблемных ситуаций

		<p>УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</p>	<p>Знать: методы оценки надежности источников информации Уметь: работать с противоречивой информацией из разных источников Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками оценки и работы с источниками информации</p>
		<p>УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов</p>	<p>Знать: основы системного и междисциплинарного подходов Уметь: разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками разработки стратегий решения проблем</p>
		<p>УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области</p>	<p>Знать: основы логико-методологического инструментария Уметь: критически оценивать современные концепции философского и социального характера в своей предметной области Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками критической оценки с использованием логико-методологического инструментария</p>
<p>УК-3</p>	<p>Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели.</p>	<p>Знать: основные стратегии сотрудничества, методы отбора членов команды Уметь: вырабатывать стратегии сотрудничества, отбирать членов команды Владеть (или Иметь опыт деятельности): по выработке стратегии сотрудничества и отбора членов команды</p>
		<p>УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.</p>	<p>Знать: методы планирования работы команды Уметь: планировать и корректировать работу команды с учетом различных факторов Владеть (или Иметь опыт деятельности): по планированию и корректированию работы команды</p>
		<p>УК-3.3 Разрешает конфлик-</p>	<p>Знать: основы конфликтологии и делового общения</p>

		ты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон.	Уметь: разрешать конфликты и противоречия при деловом общении Владеть (или Иметь опыт деятельности): разрешения конфликтов, делового общения
		УК-3.4 Организует дискуссию по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	Знать: как организовать дискуссию и деловое общение Уметь: организовать дискуссию, обсуждение, привлечь оппонентов Владеть (или Иметь опыт деятельности): по организации дискуссий с привлечением оппонентов
		УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды.	Знать: методы планирования командной работы и распределения поручений Уметь: планировать командную работу и распределять поручения Владеть (или Иметь опыт деятельности): по планированию командной работы и распределения поручений
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	Знать: методы оценки ресурсов Уметь: использовать ресурсы для успешного выполнения порученного задания Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками оценки и использования ресурсов
		УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Знать: приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности Уметь: проводить самооценку по выбранным критериям Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками определения приоритетов профессионального роста и совершенствования собственной деятельности
		УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта	Знать: инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда Уметь: выстраивать гибкую профессиональную траекторию

		профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками использования инструментов непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК-1.1 Формулирует цели и задачи исследования	Знать: методы и способы формулирования целей и задач исследования Уметь: формулировать цели и задачи исследования Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками формулирования целей и задач исследования
		ОПК-1.2 Определяет последовательность решения задач	Знать: методы и способы определения последовательности решения задач Уметь: определять последовательность решения задач Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками определения последовательности решения задач
		ОПК-1.3 Формулирует критерии принятия решения	Знать: методы и способы формулирования критериев принятия решения Уметь: формулировать критерии принятия решения Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками формулирования критериев принятия решения
ОПК-2	Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК-2.1 Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи	Знать: методы исследования для решения поставленной задачи Уметь: выбирать необходимый метод исследования для решения поставленной задачи Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками применения необходимых методов исследования для решения поставленной задачи
		ОПК-2.2 Проводит анализ полученных результатов	Знать: методы анализа полученных результатов Уметь: проводить анализ полученных результатов Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками анализа полученных результатов

		ОПК-2.3 Представляет результаты выполненной работы	Знать: методы и способы представления результатов выполненной работы Уметь: представлять результаты выполненной работы Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками представления результатов выполненной работы
--	--	---	--

3 Указание места практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Учебная ознакомительная практика входит в обязательную часть блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы – программы магистратуры (бакалавриата, специалитета) 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность». Практика проходит на 1 курсе в 1 семестре.

Объем учебной ознакомительной практики, установленный учебным планом, – 9 зачетных единиц, продолжительность – в течение семестра (324 часа).

4 Содержание практики

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных университетом (работа обучающегося на рабочем месте в организации/ на предприятии; ведение обучающимся дневника практики; составление обучающимся отчета о практике; подготовка обучающимся презентации; подготовка обучающегося к защите отчета о практике и ответу на вопросы комиссии на промежуточной аттестации по практике).

Контактная работа по практике (включая контактную работу по промежуточной аттестации по практике) составляет 72 часа (часы указаны в учебном плане в графе «Пр»), работа обучающегося в иных формах – 252 часа (часы указаны в учебном плане в графе «СР»).

Содержание практики уточняется для каждого обучающегося в зависимости от специфики конкретного предприятия, организации, учреждения, являющегося местом ее проведения, и выдается в форме задания на практику.

Таблица 4 – Этапы и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час)
1	Подготовительный этап	Решение организационных вопросов: 1) распределение обучающихся по местам практики;	4

		<p>2) знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения практики;</p> <p>3) получение заданий от руководителя практики от университета;</p> <p>4) информация о требованиях к отчетным документам по практике;</p> <p>5) первичный инструктаж по технике безопасности.</p>	
2	Основной этап	<p>Знакомство с постановкой учебной и учебно-методической работы на кафедре «Электроснабжение», изучение нормативных документов по организации учебного процесса, правил внутреннего распорядка / знакомство с предприятием и правилами внутреннего распорядка</p> <p>Изучение методики проведения профессорско-преподавательским составом (ППС) лекций, практических и лабораторных занятий, посещение занятий преподавателей кафедры / изучение безопасных условий труда при эксплуатации и ремонте оборудования, пожарной безопасности</p> <p>Изучение использования ППС методик анализа учебных занятий, использования на занятиях ППС мультимедийных технологий</p> <p>выполнение индивидуального задания: изучение работы конкретного прибора , изучение конструкции оборудования, изучение технологического процесса, изучение условий регулирования параметров энергетического оборудования, изучение методик расчета режимов и т.п.</p>	280
3	Заключительный этап	<p>Оформление дневника практики.</p> <p>Составление отчета о практике.</p> <p>Подготовка графических материалов для отчета.</p> <p>Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации.</p>	40

5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении учебной ознакомительной практики:

- дневник практики

(https://www.swsu.ru/structura/umu/training_division/blanks.php),

- отчет о практике.

Примерная структура отчета о практике:

1) Титульный лист.

2) Содержание.

3) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, организации, учреждении, на котором проходила практика.

4) Основная часть отчета:

- общие сведения о системе электроснабжения предприятия;

- отчет о выполнении индивидуального задания;

- обеспечение безопасности жизнедеятельности и охраны труда и окружающей среды;

- выводы и рекомендации.

5) Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.

6) Список использованной литературы и источников.

7) Приложения (иллюстрации, таблицы, карты и т.п.).

Отчет должен быть оформлен в соответствии с:

- ГОСТ Р 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.

- ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения;

- ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;

- ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Общие требования и правила составления;

- ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы;

- ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;

- ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.

- СТУ 04.02.030-2017 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению».

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, НИР, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	учебная ознакомительная практика Современные проблемы электроэнергетики	Моделирование и проектирование электроэнергетических процессов	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	учебная ознакомительная практика Современные проблемы электроэнергетики	Моделирование и проектирование электроэнергетических процессов	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	учебная ознакомительная практика Современные проблемы электроэнергетики	Моделирование и проектирование электроэнергетических процессов	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	учебная ознакомительная практика Современные проблемы электроэнергетики	Моделирование и проектирование электроэнергетических процессов	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	учебная ознакомительная практика Современные проблемы электроэнергетики	Моделирование и проектирование электроэнергетических процессов	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели.	учебная ознакомительная практика Организационное поведение	Производственная эксплуатационная практика	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.	учебная ознакомительная практика Организационное поведение	Производственная эксплуатационная практика	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон.	учебная ознакомительная практика Организационное поведение	Производственная эксплуатационная практика	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

УК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	учебная ознакомительная практика Организационное поведение	Производственная эксплуатационная практика	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды.	учебная ознакомительная практика Организационное поведение	Производственная эксплуатационная практика	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	учебная ознакомительная практика Организационное поведение	Моделирование и проектирование электроэнергетических процессов Энергетический менеджмент	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	учебная ознакомительная практика Организационное поведение	Моделирование и проектирование электроэнергетических процессов Энергетический менеджмент	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	учебная ознакомительная практика Организационное поведение	Моделирование и проектирование электроэнергетических процессов Энергетический менеджмент	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.1 Формулирует цели и задачи исследования	учебная ознакомительная практика Организационное поведение	Энергосберегающие технологии Экономика энергетических компаний Энергетический менеджмент	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.2 Определяет последо-	учебная ознакомительная практика	Энергосберегающие технологии	подготовка к процедуре защиты и защита выпу-

вательность решения задач	Организационное поведение	Экономика энергетических компаний Энергетический менеджмент	ской квалификационной работы
ОПК-1.3 Формулирует критерии принятия решения	учебная ознакомительная практика Организационное поведение	Энергосберегающие технологии Экономика энергетических компаний Энергетический менеджмент	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.1 Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи	учебная ознакомительная практика Профессиональный иностранный язык	Моделирование и проектирование электроэнергетических процессов Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии Энергосберегающие технологии Экономика энергетических компаний	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.2 Проводит анализ полученных результатов	учебная ознакомительная практика Профессиональный иностранный язык	Моделирование и проектирование электроэнергетических процессов Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии Энергосберегающие технологии Экономика энергетических компаний	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.3 Представляет результаты выполненной работы	учебная ознакомительная практика Профессиональный иностранный язык	Моделирование и проектирование электроэнергетических процессов Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии Энергосберегающие технологии Экономика энергетических компаний	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-1/ начальный	<p>УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p> <p>УК-1.2 Определяет проблемы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению</p> <p>УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</p> <p>УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов</p> <p>УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных кон-</p>	<p>Знать: Поверхностные знания критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>Уметь: осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Слабо владеет навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода</p>	<p>Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>Уметь: осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): владеет достаточно навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода</p>	<p>Знать: Глубокие знания критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>Уметь: осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Развитыми навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	цепций философского и социального характера в своей предметной области			
УК-3/ начальный	<p>УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.</p> <p>УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>УК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям</p> <p>УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды.</p>	<p>Знать: Поверхностные знания основных способов организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>Уметь: организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.</p> <p>Владеть(или Иметь опыт деятельности): Слабо владеет навыками организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных способов организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.</p> <p>Уметь: организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Развитыми навыками организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>Знать: Глубокие знания основных способов организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.</p> <p>Уметь: организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Развитыми навыками организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>

Код компетенции/ этап (указываются название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-6/ начальный	<p>УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания</p> <p>УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям</p> <p>УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда</p>	<p>Знать: Поверхностные знания определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>Уметь: определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>Владеть(или Иметь опыт деятельности): Слабо владеет навыками определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>Уметь: определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>Владеть(или Иметь опыт деятельности): владеет достаточно навыками определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>Знать: Глубокие знания определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>Уметь: определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>Владеть(или Иметь опыт деятельности): Развитыми навыками определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки</p>
ОПК-1/ начальный	<p>ОПК-1.1 Формулирует цели и задачи исследования</p> <p>ОПК-1.2 Определяет последовательность ре-</p>	<p>Знать: Поверхностные знания способов сформулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты</p>	<p>Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания способов сформулировать цели и задачи</p>	<p>Знать: Глубокие знания способов сформулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты реше-</p>

Код компетенции/ этап (указываются название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	шения задач ОПК-1.3 Формулирует критерии принятия решения	решения задач, выбирать критерии оценки Уметь: формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки Владеть(или Иметь опыт деятельности): Слабо владеет навыками формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки Уметь: формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки Владеть(или Иметь опыт деятельности): владеет достаточно навыками формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ния задач, выбирать критерии оценки Уметь: формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки Владеть(или Иметь опыт деятельности): Развитыми навыками формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки
ОПК-2/ начальный	ОПК-2.1 Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи ОПК-2.2 Проводит анализ полученных результатов ОПК-2.3 Представляет результаты выполненной работы	Знать: Поверхностные знания современных методов исследования, оценки и представления результатов выполненной работы Уметь: применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы Владеть(или	Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных методов исследования, оценки и представления результатов выполненной работы Уметь: применять современные методы исследования, оценивать и представлять результа-	Знать: Глубокие знания современных методов исследования, оценки и представления результатов выполненной работы Уметь: применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы Владеть(или

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		Иметь опыт деятельности): Слабо владеет современными методами исследования, оценки и представления результатов выполненной работы	ты выполненной работы Владеть(или Иметь опыт деятельности): владеет достаточно современными методами исследования, оценки и представления результатов выполненной работы	Иметь опыт деятельности): Владеет на высоком уровне современными методами исследования, оценки и представления результатов выполненной работы

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Код компетенции/этап формирования компетенции в процессе освоения ОПОП ВО (указывается название этапа из п.б.1)	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
УК-1/ начальный	Дневник практики. Отчет о практике.
УК-3/ начальный	Дневник практики. Отчет о практике.
УК-6/ начальный	Дневник практики. Отчет о практике.
ОПК-1/ начальный	Дневник практики. Отчет о практике.
ОПК-2/ начальный	Дневник практики. Отчет о практике.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за учебной практикой, осуществляется в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение практики на месте ее проведения руководителем практики от предприятия.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета с оценкой. На зачет обучающийся представляет дневник практики и отчет о практике. Зачет проводится в виде устной защиты отчета о практике.

Таблица 6.4.1 – Шкала оценки отчета о практике и его защиты

№	Предмет оценки	Критерии оценки	Максимальный балл
1	Содержание отчета 10 баллов	Достижение цели и выполнение задач практики в полном объеме	1
		Отражение в отчете всех предусмотренных программой практики видов и форм профессиональной деятельности	1
		Владение актуальными нормативными правовыми документами и профессиональной терминологией	1
		Соответствие структуры и содержания отчета требованиям, установленным в п. 5 настоящей программы	1
		Полнота и глубина раскрытия содержания разделов отчета	1
		Достоверность и достаточность приведенных в отчете данных	1
		Правильность выполнения расчетов и измерений	1
		Глубина анализа данных	1
		Обоснованность выводов и рекомендаций	1
		Самостоятельность при подготовке отчета	1
2	Оформление отчета 2 балла	Соответствие оформления отчета требованиям, установленным в п.5 настоящей программы	1
		Достаточность использованных источников	1
3	Содержание и оформление презентации (графического материала) 4 балла	Полнота и соответствие содержания презентации (графического материала) содержанию отчета	2
		Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	2
4	Ответы на вопросы о содержании практики	Полнота, точность, аргументированность ответов	4

4 балла		
---------	--	--

Баллы, полученные обучающимся, суммируются, соотносятся с уровнем сформированности компетенций и затем переводятся в традиционные оценки.

Таблица 6.4.2 – Соответствие баллов уровням сформированности компетенций и традиционным оценкам

Баллы	Уровень сформированности компетенций	Оценка
18-20	высокий	отлично
14-17	продвинутый	хорошо
10-13	пороговый	удовлетворительно
9 и менее	недостаточный	неудовлетворительно

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

7.1 Основная литература:

1. Сибикин, Ю. Д. Основы электроснабжения объектов : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. – Изд. 3-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 329 с. : ил., схем., табл.– URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575058> (дата обращения: 26.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

2. Сибикин, М. Ю. Технология энергосбережения : учебник / М. Ю. Сибикин, Ю. Д. Сибикин. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. – 352 с. : ил., табл. – (Профессиональное образование).– URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253968> (дата обращения: 26.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

3. Сибикин, Ю. Д. Электрические сети объектов электроснабжения: учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 280 с. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619094> (дата обращения: 26.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

4. Ушаков, В. Я. Современные проблемы электроэнергетики : учебное пособие / В. Я. Ушаков. - Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2014. - 447 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442813> (дата обращения 24.09.2021) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

5. Электроэнергетические системы и управление ими: учебное пособие / А. Г. Русина, Т. А. Филиппова, А. Ю. Арестова и др. ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 74 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574692>. (дата обращения 12.09.2020). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

7.2 Дополнительная литература:

1. Герасименко, А.А. Электроэнергетические системы и сети. Расчеты, анализ, оптимизация режимов работы и проектных решений электрических сетей : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электроника / А. А. Герасименко, В. Т. Федин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. - 471 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-29780-3 : 714.58 р. - Текст : непосредственный.
2. Кудрин, Б.И. Электроснабжение промышленных предприятий : учебник для студентов вузов / Б. И. Кудрин. - М. : Интермет Инжиниринг, 2005. - 672 с. - ISBN 5-89594-113-3 : 544.50 р. - Текст : непосредственный.
3. Лыкин, А. В. Электрические системы и сети: учебник / А. В. Лыкин ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 363 с. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575236>. (дата обращения 12.09.2020). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
4. Ополева, Г. Н. Схемы и подстанции электроснабжения : справочник / Г. Н. Ополева. - М. : ИНФРА-М, 2008. - 480 с. - Текст : непосредственный.
5. Основы современной энергетики : [учебник] / под общ. ред. Е. В. Аметистова ; под ред. А. П. Бурмана и В. А. Строева. 4-е изд., перераб. и доп. М.: МЭИ, 2008. - Т. 2 : Современная электроэнергетика. - 632 с. - Текст : непосредственный.
6. Пантелеев, В. И. Многоцелевая оптимизация и автоматизированное проектирование управления качеством электроснабжения в электроэнергетических системах : монография / В. И. Пантелеев, Л. Ф. Поддубных. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2009. – 194 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229182> (дата обращения: 26.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
7. Суворин, А. В. Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения : учебное пособие / А. В. Суворин ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2014. – 354 с. : ил., табл., схем. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364591> (дата обращения: 26.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
8. Справочник по проектированию электрических сетей / под ред. Д. Л. Файбисовича. - М. : НИЦ ЭНАС, 2005. - 320 с. - Текст : непосредственный.
9. Электроэнергетические системы и сети : учебное пособие : [предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 140400.62 «Электроэнергетика и электротехника»] / Н. В. Хорошилов [и др.] ; Юго-Западный государственный университет. - Курск : ЮЗГУ, 2014. - 147 с. - Текст : непосредственный.

7.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://www.biblioclub.ru>
2. Научная электронная библиотека eLibrary - <http://elibrary.ru>
3. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина - <http://www.prlib.ru>

4. Информационная система «Национальная электронная библиотека» - <http://изб.рф/>

5. Электронная библиотека ЮЗГУ - <http://library.kstu.kursk.ru>

Современные профессиональные базы данных:

1. БД «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ)» - <http://www.diss.rsl.ru>

2. БД «Polpred.com Обзор СМИ» - <http://polpred.com>

3. БД периодики «East View» - <http://www.dlib.estview.com/>

4. База данных Questel Orbit - <http://www.questel.com>

5. База данных Web of Science - <http://www.apps.webofknowledge.com>

6. База данных Scopus - <http://www.scopus.com/>

Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>

2. Информационно-аналитическая система Science Index – электронный читальный зал периодических изданий научной библиотеки.

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

1 Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – <http://biblioclub.ru>

2 Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ – <http://dvs.rsl.ru>

3 Базы данных ВИНТИ РАН – <http://viniti.ru>

Для проведения практики может использоваться программное обеспечение конкретной организации (предприятия), на базе которого она проводится.

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения практики используется техническое оборудование конкретной организации (предприятия), на базе которого она проводится.

В организации необходимо наличие:

- современной офисной техники, обеспечивающей разработку и подготовку учебных материалов: персональные компьютеры, принтер, сканер, проектор для слайдов и средства мультимедиа для поддержки презентаций;

- программных продуктов, используемых для подготовки учебных материалов.

Учебные классы предприятий; производственные помещения; энергетические объекты.

Учебный лабораторный комплекс ЭЭ2-НЗ-С-К «Модель электрической системы с узлом комплексной нагрузки».

Персональные компьютеры дисплейного класса кафедры.

Для проведения промежуточной аттестации по практике материально-техническое оборудование не требуется.

10 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Определение места практики

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях ЮЗГУ.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

– для инвалидов по зрению-слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

– для инвалидов по зрению-слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

– для инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

– для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

– для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Особенности содержания практики

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

Особенности организации трудовой деятельности обучающихся

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

Особенности руководства практикой

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения);
- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;
- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится

практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

Особенности учебно-методического обеспечения практики

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в программу практики

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			
1	2,3	—	—	—	2	01.12.2023	Ур. от 27.11.23, №1801 Артюхова

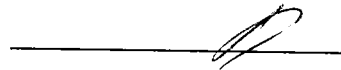
Программа практики составлена в соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденным приказом Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 147;

- учебным планом ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность», одобренным Ученым советом университета (протокол № 7 от «25» февраля 2020 г.).

Программа практики обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность» на заседании кафедры электроснабжения «02» 06 2020 г., протокол № 11.

Зав. кафедрой ЭС



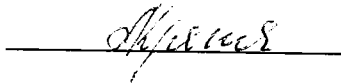
А.Н. Горлов

Разработчик программы,
к.т.н., доцент




О.М. Ларин

/Директор научной
библиотеки




В.Г. Макаровская

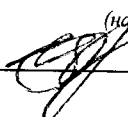
Программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность» на заседании кафедры электроснабжения «02» 06 2021 г., протокол № 10.

Зав. кафедрой  (наименование кафедры, дата, номер протокола) Горлов А.Н.

Программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность» на заседании кафедры электроснабжения «02» 06 2022 г., протокол № 11.

Зав. кафедрой  (наименование кафедры, дата, номер протокола) Горлов А.Н.

Программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность» на заседании кафедры электроснабжения «04» 07 2023 г., протокол № 10.

и.о. Зав. кафедрой  (наименование кафедры, дата, номер протокола) Войкова И.В.

Программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность» на заседании кафедры электроснабжения и ЭС «28» 06 2024 г., протокол № 14.

Зав.кафедрой Семикова Н. Е.

Программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность» на заседании кафедры электроснабжения и ЭС «__» ____ 20__ г., протокол № ____.

Зав.кафедрой _____

Программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность» на заседании кафедры электроснабжения и ЭС «__» ____ 20__ г., протокол № ____.

Зав.кафедрой _____

Программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность» на заседании кафедры электроснабжения и ЭС «__» ____ 20__ г., протокол № ____.

Зав.кафедрой _____

1 Цель и задачи практики. Указание вида, типа, способа и формы (форм) ее проведения

1.1. Цель практики

Целью учебной ознакомительной практики является формирование у магистрантов практических умений осуществления профессиональной деятельности в вузе и на предприятии; практическое освоение магистрантами методики проведения занятий; приобретение магистрантами опыта начальной практической работы; приобретение магистрантами компетенций в сфере профессиональной деятельности, подготовка к изучению последующих дисциплин.

1.2. Задачи практики

1. Формирование компетенций (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3), установленных ФГОС ВО и закрепленных учебным планом за практикой.

2. ознакомление магистрантов с постановкой учебной и учебно-методической работы на кафедре «^{и ЭС}Электроснабжение» ЮЗГУ, изучение нормативных документов по организации учебного процесса, правил внутреннего распорядка вуза.

3. ознакомление магистрантов с постановкой лекций, практических и лабораторных занятий, с организацией практик, учебно-научных исследовательских работ, курсового проектирования, выполнения выпускных квалификационных работ.

4. изучение магистрантами организационной структуры предприятий электроэнергетики.

5. ознакомление магистрантов с техническим оснащением электроэнергетических производств.

6. ознакомление магистрантов с современными технологиями диспетчерского управления, расчета режимов работы энергетического оборудования

7. закрепление теоретических знаний по дисциплинам учебного плана.

8. Развитие исполнительских и лидерских навыков студентов.

1.3 Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная.

Способ проведения практики – стационарная (в г. Курске).

Практика проводится на предприятиях, в организациях и учреждениях, с которыми университетом заключены соответствующие договоры.

Практика проводится на предприятиях различных отраслей и форм собственности, в органах государственной или муниципальной власти, академических или ведомственных научно-исследовательских организациях, учреждениях системы высшего или дополнительного профессионального образования, деятельность кото-

рых связана с вопросами электроэнергетики и электротехники и соответствует общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках программы магистратуры (специалитета, бакалавриата): в ФОИВ РФ, ФОИВ субъектов РФ и муниципальных образований, на кафедрах ЭС, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, и т.п.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики, представленному в разделе 4 настоящей программы.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Форма проведения практики – сочетание дискретного проведения практик по видам и по периодам их проведения.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: методы анализа проблемной ситуации, способы выявления ее составляющих и связи между ними Уметь: анализировать проблемную ситуацию Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками анализа ситуаций и выявления их составляющих
		УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знать: методы проектирования процессов по устранению проблемных ситуаций Уметь: определять пробелы в информации Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками проектирования процессов по устранению проблемных ситуаций

		<p>УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</p>	<p>Знать: методы оценки надежности источников информации Уметь: работать с противоречивой информацией из разных источников Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками оценки и работы с источниками информации</p>
		<p>УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов</p>	<p>Знать: основы системного и междисциплинарного подходов Уметь: разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками разработки стратегий решения проблем</p>
		<p>УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области</p>	<p>Знать: основы логико-методологического инструментария Уметь: критически оценивать современные концепции философского и социального характера в своей предметной области Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками критической оценки с использованием логико-методологического инструментария</p>
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели.</p>	<p>Знать: основные стратегии сотрудничества, методы отбора членов команды Уметь: вырабатывать стратегии сотрудничества, отбирать членов команды Владеть (или Иметь опыт деятельности): по выработке стратегии сотрудничества и отбора членов команды</p>
		<p>УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.</p>	<p>Знать: методы планирования работы команды Уметь: планировать и корректировать работу команды с учетом различных факторов Владеть (или Иметь опыт деятельности): по планированию и корректированию работы команды</p>
		<p>УК-3.3 Разрешает конфлик-</p>	<p>Знать: основы конфликтологии и делового общения</p>

		<p>ты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон.</p>	<p>Уметь: разрешать конфликты и противоречия при деловом общении Владеть (или Иметь опыт деятельности): разрешения конфликтов, делового общения</p>
		<p>УК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям</p>	<p>Знать: как организовать дискуссию и деловое общение Уметь: организовать дискуссию, обсуждение, привлечь оппонентов Владеть (или Иметь опыт деятельности): по организации дискуссий с привлечением оппонентов</p>
		<p>УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды.</p>	<p>Знать: методы планирования командной работы и распределения поручений Уметь: планировать командную работу и распределять поручения Владеть (или Иметь опыт деятельности): по планированию командной работы и распределения поручений</p>
<p>УК-6</p>	<p>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания</p>	<p>Знать: методы оценки ресурсов Уметь: использовать ресурсы для успешного выполнения порученного задания Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками оценки и использования ресурсов</p>
		<p>УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям</p>	<p>Знать: приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности Уметь: проводить самооценку по выбранным критериям Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками определения приоритетов профессионального роста и совершенствования собственной деятельности</p>
		<p>УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта</p>	<p>Знать: инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда Уметь: выстраивать гибкую профессиональную траекторию</p>

		профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками использования инструментов непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК-1.1 Формулирует цели и задачи исследования	Знать: методы и способы формулирования целей и задач исследования Уметь: формулировать цели и задачи исследования Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками формулирования целей и задач исследования
		ОПК-1.2 Определяет последовательность решения задач	Знать: методы и способы определения последовательности решения задач Уметь: определять последовательность решения задач Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками определения последовательности решения задач
		ОПК-1.3 Формулирует критерии принятия решения	Знать: методы и способы формулирования критериев принятия решения Уметь: формулировать критерии принятия решения Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками формулирования критериев принятия решения
ОПК-2	Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК-2.1 Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи	Знать: методы исследования для решения поставленной задачи Уметь: выбирать необходимый метод исследования для решения поставленной задачи Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками применения необходимых методов исследования для решения поставленной задачи
		ОПК-2.2 Проводит анализ полученных результатов	Знать: методы анализа полученных результатов Уметь: проводить анализ полученных результатов Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками анализа полученных результатов

		ОПК-2.3 Представляет результаты выполненной работы	Знать: методы и способы представления результатов выполненной работы Уметь: представлять результаты выполненной работы Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками представления результатов выполненной работы
--	--	---	--

3 Указание места практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Учебная ознакомительная практика входит в обязательную часть блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы – программы магистратуры (бакалавриата, специалитета) 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль, специализация) «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность». Практика проходит на 1 курсе в 1 семестре.

Объем учебной ознакомительной практики, установленный учебным планом, – 9 зачетных единиц, продолжительность – в течение семестра (324 часа).

4 Содержание практики

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных университетом (работа обучающегося на рабочем месте в организации/ на предприятии; ведение обучающимся дневника практики; составление обучающимся отчета о практике; подготовка обучающимся презентации; подготовка обучающегося к защите отчета о практике и ответу на вопросы комиссии на промежуточной аттестации по практике).

Контактная работа по практике (включая контактную работу по промежуточной аттестации по практике) составляет 72 часа (часы указаны в учебном плане в графе «Пр»), работа обучающегося в иных формах – 252 часа (часы указаны в учебном плане в графе «СР»).

Содержание практики уточняется для каждого обучающегося в зависимости от специфики конкретного предприятия, организации, учреждения, являющегося местом ее проведения, и выдается в форме задания на практику.

Таблица 4 – Этапы и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час)
1	Подготовительный этап	Решение организационных вопросов: 1) распределение обучающихся по местам практики;	4

		<p>2) знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения практики;</p> <p>3) получение заданий от руководителя практики от университета;</p> <p>4) информация о требованиях к отчетным документам по практике;</p> <p>5) первичный инструктаж по технике безопасности.</p>	
2	Основной этап	<p>Знакомство с постановкой учебной и учебно-методической работы на кафедре «Электроснабжение», изучение нормативных документов по организации учебного процесса, правил внутреннего распорядка / знакомство с предприятием и правилами внутреннего распорядка</p> <p>Изучение методики проведения профессорско-преподавательским составом (ППС) лекций, практических и лабораторных занятий, посещение занятий преподавателей кафедры / изучение безопасных условий труда при эксплуатации и ремонте оборудования, пожарной безопасности</p> <p>Изучение использования ППС методик анализа учебных занятий, использования на занятиях ППС мультимедийных технологий</p> <p>выполнение индивидуального задания: изучение работы конкретного прибора , изучение конструкции оборудования, изучение технологического процесса, изучение условий регулирования параметров энергетического оборудования, изучение методик расчета режимов и т.п.</p>	280
3	Заключительный этап	<p>Оформление дневника практики.</p> <p>Составление отчета о практике.</p> <p>Подготовка графических материалов для отчета.</p> <p>Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации.</p>	40

5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении учебной ознакомительной практики:

- дневник практики

(https://www.swsu.ru/structura/umu/training_division/blanks.php),

- отчет о практике.

Примерная структура отчета о практике:

1) Титульный лист.

2) Содержание.

3) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, организации, учреждении, на котором проходила практика.

4) Основная часть отчета:

- общие сведения о системе электроснабжения предприятия;

- отчет о выполнении индивидуального задания;

- обеспечение безопасности жизнедеятельности и охраны труда и окружающей среды;

- выводы и рекомендации.

5) Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.

6) Список использованной литературы и источников.

7) Приложения (иллюстрации, таблицы, карты и т.п.).

Отчет должен быть оформлен в соответствии с:

- ГОСТ Р 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.

- ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения;

- ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;

- ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Общие требования и правила составления;

- ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы;

- ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;

- ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.

- СТУ 04.02.030-2017 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению».

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, НИР, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	учебная ознакомительная практика Современные проблемы электроэнергетики	Моделирование и проектирование электроэнергетических процессов	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	учебная ознакомительная практика Современные проблемы электроэнергетики	Моделирование и проектирование электроэнергетических процессов	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	учебная ознакомительная практика Современные проблемы электроэнергетики	Моделирование и проектирование электроэнергетических процессов	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	учебная ознакомительная практика Современные проблемы электроэнергетики	Моделирование и проектирование электроэнергетических процессов	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	учебная ознакомительная практика Современные проблемы электроэнергетики	Моделирование и проектирование электроэнергетических процессов	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели.	учебная ознакомительная практика Организационное поведение	Производственная эксплуатационная практика	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.	учебная ознакомительная практика Организационное поведение	Производственная эксплуатационная практика	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон.	учебная ознакомительная практика Организационное поведение	Производственная эксплуатационная практика	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

УК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	учебная ознакомительная практика Организационное поведение	Производственная эксплуатационная практика	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды.	учебная ознакомительная практика Организационное поведение	Производственная эксплуатационная практика	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	учебная ознакомительная практика Организационное поведение	Моделирование и проектирование электро-энергетических процессов Энергетический менеджмент	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	учебная ознакомительная практика Организационное поведение	Моделирование и проектирование электро-энергетических процессов Энергетический менеджмент	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	учебная ознакомительная практика Организационное поведение	Моделирование и проектирование электро-энергетических процессов Энергетический менеджмент	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.1 Формулирует цели и задачи исследования	учебная ознакомительная практика Организационное поведение	Энергосберегающие технологии Экономика энергетических компаний Энергетический менеджмент	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.2 Определяет последо-	учебная ознакомительная практика	Энергосберегающие технологии	подготовка к процедуре защиты и защита выпу-

вательность решения задач	Организационное поведение	Экономика энергетических компаний Энергетический менеджмент	ской квалификационной работы
ОПК-1.3 Формулирует критерии принятия решения	учебная ознакомительная практика Организационное поведение	Энергосберегающие технологии Экономика энергетических компаний Энергетический менеджмент	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.1 Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи	учебная ознакомительная практика Профессиональный иностранный язык	Моделирование и проектирование электроэнергетических процессов Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии Энергосберегающие технологии Экономика энергетических компаний	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.2 Проводит анализ полученных результатов	учебная ознакомительная практика Профессиональный иностранный язык	Моделирование и проектирование электроэнергетических процессов Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии Энергосберегающие технологии Экономика энергетических компаний	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.3 Представляет результаты выполненной работы	учебная ознакомительная практика Профессиональный иностранный язык	Моделирование и проектирование электроэнергетических процессов Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии Энергосберегающие технологии Экономика энергетических компаний	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-1/ начальный	<p>УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p> <p>УК-1.2 Определяет проблемы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению</p> <p>УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</p> <p>УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов</p> <p>УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных кон-</p>	<p>Знать: Поверхностные знания критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>Уметь: осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.</p> <p>Владеть(или Иметь опыт деятельности): Слабо владеет навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода</p>	<p>Знать: Сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>Уметь: осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): владеет достаточно навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода</p>	<p>Знать: Глубокие знания критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>Уметь: осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Развитыми навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	цепций философского и социального характера в своей предметной области			
УК-3/ начальный	<p>УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.</p> <p>УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>УК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям</p> <p>УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды.</p>	<p>Знать: Поверхностные знания основных способов организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>Уметь: организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.</p> <p>Владеть(или Иметь опыт деятельности): Слабо владеет навыками организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных способов организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.</p> <p>Уметь: организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): владеет достаточно навыками организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>Знать: Глубокие знания основных способов организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.</p> <p>Уметь: организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Развитыми навыками организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-6/ начальный	<p>УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания</p> <p>УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям</p> <p>УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда</p>	<p>Знать: Поверхностные знания определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>Уметь: определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>Владеть(или Иметь опыт деятельности): Слабо владеет навыками определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>Уметь: определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>Владеть(или Иметь опыт деятельности): владеет достаточно навыками определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>Знать: Глубокие знания определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>Уметь: определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>Владеть(или Иметь опыт деятельности): Развитыми навыками определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки</p>
ОПК-1/ начальный	<p>ОПК-1.1 Формулирует цели и задачи исследования</p> <p>ОПК-1.2 Определяет последовательность ре-</p>	<p>Знать: Поверхностные знания способов сформулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты</p>	<p>Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания способов сформулировать цели и задачи</p>	<p>Знать: Глубокие знания способов сформулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты реше-</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закреплённые за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p>шения задач ОПК-1.3 Формулирует критерии принятия решения</p>	<p>решения задач, выбирать критерии оценки Уметь: формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки Владеть(или Иметь опыт деятельности): Слабо владеет навыками формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки</p>	<p>исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки Уметь: формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки Владеть(или Иметь опыт деятельности): владеет достаточно навыками формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки</p>	<p>ния задач, выбирать критерии оценки Уметь: формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки Владеть(или Иметь опыт деятельности): Развитыми навыками формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки</p>
ОПК-2/ начальный	<p>ОПК-2.1 Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи ОПК-2.2 Проводит анализ полученных результатов ОПК-2.3 Представляет результаты выполненной работы</p>	<p>Знать: Поверхностные знания современных методов исследования, оценки и представления результатов выполненной работы Уметь: применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы Владеть(или</p>	<p>Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных методов исследования, оценки и представления результатов выполненной работы Уметь: применять современные методы исследования, оценивать и представлять результа-</p>	<p>Знать: Глубокие знания современных методов исследования, оценки и представления результатов выполненной работы Уметь: применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы Владеть(или</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		<p>Иметь опыт деятельности): Слабо владеет современными методами исследования, оценки и представления результатов выполненной работы</p>	<p>ты выполненной работы Владеть(или Иметь опыт деятельности): владеет достаточно современными методами исследования, оценки и представления результатов выполненной работы</p>	<p>Иметь опыт деятельности): Владеет на высоком уровне современными методами исследования, оценки и представления результатов выполненной работы</p>

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Код компетенции/этап формирования компетенции в процессе освоения ОПОП ВО (указывается название этапа из п. 6.1)	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
УК-1/ начальный	Дневник практики. Отчет о практике.
УК-3/ начальный	Дневник практики. Отчет о практике.
УК-6/ начальный	Дневник практики. Отчет о практике.
ОПК-1/ начальный	Дневник практики. Отчет о практике.
ОПК-2/ начальный	Дневник практики. Отчет о практике.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за учебной практикой, осуществляется в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение практики на месте ее проведения руководителем практики от предприятия.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета с оценкой. На зачет обучающийся представляет дневник практики и отчет о практике. Зачет проводится в виде устной защиты отчета о практике.

Таблица 6.4.1 – Шкала оценки отчета о практике и его защиты

№	Предмет оценки	Критерии оценки	Максимальный балл
1	Содержание отчета 10 баллов	Достижение цели и выполнение задач практики в полном объеме	1
		Отражение в отчете всех предусмотренных программой практики видов и форм профессиональной деятельности	1
		Владение актуальными нормативными правовыми документами и профессиональной терминологией	1
		Соответствие структуры и содержания отчета требованиям, установленным в п. 5 настоящей программы	1
		Полнота и глубина раскрытия содержания разделов отчета	1
		Достоверность и достаточность приведенных в отчете данных	1
		Правильность выполнения расчетов и измерений	1
		Глубина анализа данных	1
		Обоснованность выводов и рекомендаций	1
		Самостоятельность при подготовке отчета	1
2	Оформление отчета 2 балла	Соответствие оформления отчета требованиям, установленным в п.5 настоящей программы	1
		Достаточность использованных источников	1
3	Содержание и оформление презентации (графического материала) 4 балла	Полнота и соответствие содержания презентации (графического материала) содержанию отчета	2
		Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	2
4	Ответы на вопросы о содержании практики	Полнота, точность, аргументированность ответов	4

4 балла		
---------	--	--

Баллы, полученные обучающимся, суммируются, соотносятся с уровнем сформированности компетенций и затем переводятся в традиционные оценки.

Таблица 6.4.2 – Соответствие баллов уровням сформированности компетенций и традиционным оценкам

Баллы	Уровень сформированности компетенций	Оценка
18-20	высокий	отлично
14-17	продвинутый	хорошо
10-13	пороговый	удовлетворительно
9 и менее	недостаточный	неудовлетворительно

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

7.1 Основная литература:

1. Сибикин, Ю. Д. Основы электроснабжения объектов : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. – Изд. 3-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 329 с. : ил., схем., табл.– URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575058> (дата обращения: 26.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
2. Сибикин, М. Ю. Технология энергосбережения : учебник / М. Ю. Сибикин, Ю. Д. Сибикин. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. – 352 с. : ил., табл. – (Профессиональное образование).– URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253968> (дата обращения: 26.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
3. Сибикин, Ю. Д. Электрические сети объектов электроснабжения: учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 280 с. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619094> (дата обращения: 26.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
4. Ушаков, В. Я. Современные проблемы электроэнергетики : учебное пособие / В. Я. Ушаков. - Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2014. - 447 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442813> (дата обращения 24.09.2021) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.
5. Электроэнергетические системы и управление ими: учебное пособие / А. Г. Русина, Т. А. Филиппова, А. Ю. Арестова и др. ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 74 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574692>. (дата обращения 12.09.2020). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

7.2 Дополнительная литература:

1. Герасименко, А.А. Электроэнергетические системы и сети. Расчеты, анализ, оптимизация режимов работы и проектных решений электрических сетей : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электроника / А. А. Герасименко, В. Т. Федин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. - 471 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-29780-3 : 714.58 р. - Текст : непосредственный.
2. Кудрин, Б.И. Электроснабжение промышленных предприятий : учебник для студентов вузов / Б. И. Кудрин. - М. : Интермет Инжиниринг, 2005. - 672 с. - ISBN 5-89594-113-3 : 544.50 р. - Текст : непосредственный.
3. Лыкин, А. В. Электрические системы и сети: учебник / А. В. Лыкин ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 363 с. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575236>. (дата обращения 12.09.2020). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
4. Ополева, Г. Н. Схемы и подстанции электроснабжения : справочник / Г. Н. Ополева. - М. : ИНФРА-М, 2008. - 480 с. - Текст : непосредственный.
5. Основы современной энергетики : [учебник] / под общ. ред. Е. В. Аметистова ; под ред. А. П. Бурмана и В. А. Строева. 4-е изд., перераб. и доп. М.: МЭИ, 2008. - Т. 2 : Современная электроэнергетика. - 632 с. - Текст : непосредственный.
6. Пантелеев, В. И. Многоцелевая оптимизация и автоматизированное проектирование управления качеством электроснабжения в электроэнергетических системах : монография / В. И. Пантелеев, Л. Ф. Поддубных. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2009. – 194 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229182> (дата обращения: 26.09.2021). – Режим доступа: по подписке.– Текст : электронный.
7. Суворин, А. В. Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения : учебное пособие / А. В. Суворин ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2014. – 354 с. : ил., табл., схем.– URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364591> (дата обращения: 26.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
8. Справочник по проектированию электрических сетей / под ред. Д. Л. Файбисовича. - М. : НЦ ЭНАС, 2005. - 320 с. - Текст : непосредственный.
9. Электроэнергетические системы и сети : учебное пособие : [предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 140400.62 «Электроэнергетика и электротехника»] / Н. В. Хорошилов [и др.] ; Юго-Западный государственный университет. - Курск : ЮЗГУ, 2014. - 147 с. - Текст : непосредственный.

7.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://www.biblioclub.ru>
2. Научная электронная библиотека eLibrary - <http://elibrary.ru>
3. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина - <http://www.prlib.ru>

4. Информационная система «Национальная электронная библиотека» - <http://изб.рф/>

5. Электронная библиотека ЮЗГУ - <http://library.kstu.kursk.ru>
Современные профессиональные базы данных:

1. БД «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ)» - <http://www.diss.rsl.ru>

2. БД «Polpred.com Обзор СМИ» - <http://polpred.com>

3. БД периодики «East View» - <http://www.dlib.estview.com/>

4. База данных Questel Orbit - <http://www.questel.com>

5. База данных Web of Science - <http://www.apps.webofknowledge.com>

6. База данных Scopus - <http://www.scopus.com/>

Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>

2. Информационно-аналитическая система Science Index – электронный читальный зал периодических изданий научной библиотеки.

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

1 Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – <http://biblioclub.ru>

2 Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ – <http://dvs.rsl.ru>

3 Базы данных ВИНТИ РАН – <http://viniti.ru>

Для проведения практики может использоваться программное обеспечение конкретной организации (предприятия), на базе которого она проводится.

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения практики используется техническое оборудование конкретной организации (предприятия), на базе которого она проводится.

В организации необходимо наличие:

- современной офисной техники, обеспечивающей разработку и подготовку учебных материалов: персональные компьютеры, принтер, сканер, проектор для слайдов и средства мультимедиа для поддержки презентаций;

- программных продуктов, используемых для подготовки учебных материалов.

Учебные классы предприятий; производственные помещения; энергетические объекты.

Учебный лабораторный комплекс ЭЭ2-НЗ-С-К «Модель электрической системы с узлом комплексной нагрузки».

Персональные компьютеры дисплейного класса кафедры.

Для проведения промежуточной аттестации по практике материально-техническое оборудование не требуется.

10 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Определение места практики

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях ЮЗГУ.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

– *для инвалидов по зрению-слабовидящих*: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

– *для инвалидов по зрению-слепых*: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

– *для инвалидов по слуху-слабослышащих*: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

– для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

– для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Особенности содержания практики

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

Особенности организации трудовой деятельности обучающихся

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

Особенности руководства практикой

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

– учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения);

– корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;

– помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится

практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

Особенности учебно-методического обеспечения практики

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в программу практики

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменение
	измененных	замененных	аннулированных	новых			
1	2; 3	—	—	—	2	01.12.23	Тр. от 27.11.2023, № 1801 А.П.М.А.