

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан энергетического факультета

А.Л.Дубов

«30»июня 2020 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Практика по получению первичных навыков педагогической работы»

Уровень образования

Высшее образование - магистратура

(СПО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)

Квалификация

Магистр

Техник/Бакалавр/Магистр/Инженер/ Исследователь. Преподаватель-исследователь

г. Ульяновск, 2020

Программа практики составлена

на кафедре

Электроснабжение

факультета

Энергетического

в соответствии с учебным
планом по направлению
подготовки (специальности)

13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»

профиль
(программа / специализация)

«Электроэнергетические системы, сети, их режимы,
устойчивость и надежность»

Составитель рабочей программы

Ассистент

(должность, ученое звание, степень)

Юренков Ю.П.

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой

(должность)

(подпись)

Кузнецов А.В.

(Фамилия И. О.)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП

«30» 06 2020 г.

(подпись)

Курганов С.А.

(Фамилия И. О.)

Заведующий выпускающей кафедрой

«30» 06 2020 г.

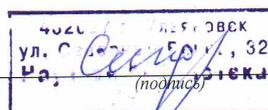
(подпись)

Кузнецов А.В.

(Фамилия И. О.)

Директор библиотеки

«30» 06 2020 г.



(подпись)

Синдюкова Е.С.

(Фамилия И. О.)

1 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ.

Трудоемкость освоения практики «Практика по получению первичных навыков педагогической работы» составляет 3 з.е.

Таблица 1

Бюджет времени с учетом формы обучения, семестра и видов занятий

Форма обучения	Очная				Очно-заочная				Заочная			
	2				2							
Семестр	2				2							
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, часов	99	-	-	-	99	-	-	-	-	-	-	-
в том числе:												
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Экзамен, Зачет, Зачет с оценкой)	9	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-
Итого, 108 часов	108	-	-	-	108	-	-	-	-	-	-	-
Трудоемкость, 3 з.е.	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-

2. ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение практики «Практика по получению первичных навыков педагогической работы» осуществляется на русском языке.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью практики «Практика по получению первичных навыков педагогической работы» является

— знакомство с основами будущей профессиональной деятельности и овладение первичными профессиональными умениями и навыками.

Задачами практики «Практика по получению первичных навыков педагогической работы» являются:

- знакомство с основными направлениями будущей профессии;
- приобретение первичных умений, основанных на знаниях, полученных в период теоретического обучения;
- навыки и умения по использованию инструментов, оборудования и измерительных приборов, применяемых при техническом обслуживании радиоаппаратуры;
- закрепление навыков, для последующего успешного изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- приобретение навыков анализа и применение его результатов в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах.

4 ВИД, СПОСОБ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: учебная.

Тип практики: «Практика по получению первичных навыков педагогической работы».

Способ проведения: стационарная и выездная.

Форма проведения: концентрированная, дискретная (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для прохождения каждого вида (совокупности видов) практики).

Аннотация практики представлена в приложении А.

5 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 2

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции		Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной дисциплиной)
Универсальные			
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	ИД-1 УК-1	Знает методы системного и критического анализа
		ИД-2 УК-1	Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности
		ИД-3 УК-1	Имеет практический навык использования методик постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	ИД-1 УК-2	Знает этапы жизненного цикла проекта, разработки и реализации проекта в профессиональной деятельности с учетом правовых норм
		ИД-2 УК-2	Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ
		ИД-3 УК-2	Имеет практический навык применения нормативной базы для разработки и реализации проектов в области избранных видов профессиональной деятельности
УК-3	Способен	ИД-1 УК-3	Знает различные приемы и

	организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.		способы социализации личности и социального взаимодействия, а также основные теории лидерства и стили руководства
		ИД-2 УК-3	Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами и применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели
		ИД-3 УК-3	Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	ИД-1 УК-4	Знает основные понятия и категории современного русского языка и функциональной стилистики, способы и приемы отбора языкового материала в соответствии с целями и задачами профессиональной деятельности; феномены, закономерности и механизмы коммуникативного процесса на государственном и иностранном языках
		ИД-2 УК-4	Умеет применять коммуникативные технологии, методы и способы делового общения на государственном и иностранном языках в процессе академического и профессионального взаимодействия
		ИД-3 УК-4	Имеет практический навык составления, перевода текстов с иностранного языка на государственный, говорения на государственном и иностранном языках с применением профессиональных языковых средств научного стиля речи
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного	ИД-1 УК-5	Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия, а также основные теории лидерства и стили руководства

	взаимодействия.	ИД-2 УК-5	Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами и применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели
		ИД-3 УК-5	Имеет практический навык участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	ИД-1 УК-6	Знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения
		ИД-2 УК-6	Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей
		ИД-3 УК-6	Имеет практический опыт получения дополнительных знаний и умений, освоения дополнительных образовательных программ на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик
Общепрофессиональные			
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки.	ИД-1 ОПК-1	Знает основные теоретические и практические аспекты повышения эффективности электропотребления и электроснабжения.
		ИД-2 ОПК-1	Умеет описать принципы функционирования устройств управления потреблением реактивной мощности.
		ИД-3 ОПК-1	Имеет практический навык выбора решения по использованию устройств управления передачей

			электроэнергии в системах электроснабжение потребителей.
ОПК-2	Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.	ИД-1 ОПК-2	Знает критерии выбора параметров оптимизации устройств управления передачей электроэнергии в системах электроснабжения потребителей.
		ИД-2 ОПК-2	Умеет произвести оценку новых технических решений по различным критериям.
		ИД-3 ОПК-2	Имеет практический навык оценивать новые технические решения.
Профессиональные			
ПК-1	Способен планировать и проводить исследования объектов профессиональной деятельности, выбирать необходимые методы и средства исследований.	ИД-1 ПК-1	Знает основные проблемы и перспективы решения вопросов, связанных с выбором, проектированием и исследованием.
		ИД-2 ПК-1	Умеет формулировать цели и задачи исследования на основе анализа и синтеза полученной научно-технической информации;
		ИД-3 ПК-1	Имеет практический навык обобщения прорабатываемой информации и освещать состояния вопроса по теме научного исследования.
ПК-2	Способность создавать математические модели объектов профессиональной деятельности.	ИД-1 ПК-2	Знает методы анализа данных, необходимых для проведения конкретных электротехнических расчетов по решению поставленных технических задач; методы обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач.
		ИД-2 ПК-2	Умеет использовать источники информации для решения поставленных технических задач; осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор анализ данных, необходимых для проведения конкретных электротехнических

			расчетов для решения поставленных задач; обрабатывать данные и формулировать выводы, необходимые для проведения конкретных технических расчетов для решения профессиональных задач.
		ИД-3 ПК-2	Имеет практические навыки проведения анализа данных, необходимых для решения поставленных технических задач; использования результатов анализа данных для решения профессиональных задач.
ПК-3.	Способность проводить анализ и синтез объектов профессиональной деятельности.	ИД-1 ПК-3	Знает предмет своей профессиональной деятельности.
		ИД-2 ПК-3	Умеет проводить критический анализ известных систем профессиональной деятельности.
		ИД-3 ПК-3	Имеет практический навык проектирования элементов и устройств профессиональной деятельности.
ПК-4	Способность планировать объекты по решению профессиональных задач – формировать цель проекта, критерии и показатели достижения цели, определять структуру и приоритеты решения задач.	ИД-1 ПК-4	Знает методы анализа, синтеза.
		ИД-2 ПК-4	Умеет проводить анализ и синтез структур объектов профессиональной деятельности.
		ИД-3 ПК-4	Имеет практический навык анализа и синтеза объектов профессиональной деятельности при разработке и реализации предложений по совершенствованию рабочих процессов и автоматизации управления.
ПК-5	Способность к разработке и реализации образовательных программ среднего профессионального образования и программ дополнительного	ИД-1 ПК-5	Знает специфику разработки и реализации образовательных программ профессионального образования и программ дополнительного образования.
		ИД-2 ПК-5	Умеет принимать решения при реализации образовательных программ в образовательных организациях на основе

	образования.		анализа достигнутых результатов.
		ИД-3 ПК-5	Имеет практический навык владения технологиями реализации образовательных программ профессионального образования и программ дополнительного образования в сфере энергетики и электротехники.

6 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика «Практика по получению первичных навыков педагогической работы» относится к обязательной части Б2 Практики. Индекс практики Б2.О.01(У).

7 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 3

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Раздел, тема практики
Раздел 1. Воспитательная работа
1.1. Изучение специфики работы руководителя; 1.2. Разработка плана-графика проведения воспитательной работы с обучающимися на период практики; 1.3. Подготовка, проведение и анализ результатов проведенной воспитательной работы.
Раздел 2. Самостоятельное изучение учебно-методической литературы
2.1. изучение рабочей программы дисциплины научной специальности (модуля), 2.2. работа с библиотечным фондом и Интернет-ресурсами для поиска и анализа научной литературы необходимой для самостоятельной педагогической деятельности; 2.3. ознакомление с основной и дополнительной литературой по дисциплине научной специализации (разделу, теме); 2.4. разработка проекта рабочей программы (раздела рабочей программы) дисциплины; 2.5. разработка плана-графика проведения учебных занятий на период практики.
Раздел 3. Посещение лекций и практических занятий преподавателей кафедры
3.1. Составление конспектов по методике проведения занятий лекционного и практического типа.
Раздел 4. Участие в разработке рабочих программ дисциплин научной специальности
4.1. изучение структуры и особенностей работы образовательного учреждения, должностных инструкции научно- педагогических работников, нормативную документацию, регламентирующую учебную, воспитательную, методическую работу факультета (института); 4.2. изучение информационно- образовательной среды факультета (института): компьютерную базу данных, персональную страницу структурного подразделения на официальном веб-сайте, учебные аудитории, оснащенность техническими средствами обучения и учебно-методическими пособиями для проведения занятий, фонды библиотеки; 4.3. изучение особенностей проведения форм учебной, воспитательной, методической работы структурного подразделения (занятия лекционного типа, занятия семинарского типа, учебные занятия иных видов, курсовое проектирование, групповые и индивидуальные консультации, руководство практикой бакалавров, самостоятельная работа, кураторский час, заседание научно- методической комиссии и т. д.); 4.4. участие в проведении заседания кафедры, совещаний кураторов и научно-

методической комиссии структурного подразделения;
 4.5. обсуждение проблем в области обучения, воспитания и развития обучающихся, возникающих у практикантов, и пути их решения, обсуждать актуальные вопросы педагогической практики и теории и др.

Раздел 5. Проведение учебных занятий в академической группе по согласованию с преподавателем учебной дисциплины

- 5.1. разработка дидактических материалов для проведения занятий по тематическим разделам дисциплины научной специальности (тематические задачи, тесты, таблицы, схемы и т. д.), изготовление наглядных презентаций;
 5.2. подготовка, проведение и анализ результатов контрольных и проверочных работ по тематическим разделам дисциплины научной специальности;
 5.3. проведение систематического критического анализа проведенного занятия и выработка мер улучшения отдельных его методических аспектов;
 5.4. изучение правил по охране труда, электро- и противопожарной безопасности.

8 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения практики «Практика по получению первичных навыков педагогической работы» обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены положением УЛГТУ.

9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Таблица 4

Наименование оценочных средств (оценочных материалов)

№ п/п	Код формируемой компетенции	Код индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование оценочного средства (оценочного материала)
1.	УК-1	ИД-1 УК-1	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-2 УК-1	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-3 УК-1	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
2.	УК-2	ИД-1 УК-2	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-2 УК-2	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-3 УК-2	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
3.	УК-3	ИД-1 УК-3	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-2 УК-3	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-3 УК-3	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
4.	УК-4	ИД-1 УК-4	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-2 УК-4	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-3 УК-4	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
5.	УК-5	ИД-1 УК-5	Письменный отчет по практике, зачет с

			оценкой
		ИД-2 УК-5	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-3 УК-5	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
6.	УК-6	ИД-1 УК-6	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-2 УК-6	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-3 УК-6	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
7.	ОПК-1	ИД-1 ОПК-1	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-2 ОПК-1	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-3 ОПК-1	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
8.	ОПК-2	ИД-1 ОПК-2	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-2 ОПК-2	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-3 ОПК-2	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
9.	ПК-1	ИД-1 ПК-1	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-2 ПК-1	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-3 ПК-1	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
10.	ПК-2	ИД-1 ПК-2	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-2 ПК-2	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-3 ПК-2	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
11.	ПК-3	ИД-1 ПК-3	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-2 ПК-3	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-3 ПК-3	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
12.	ПК-4	ИД-1 ПК-4	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-2 ПК-4	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-3 ПК-4	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
13.	ПК-5	ИД-1 ПК-5	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-2 ПК-5	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой
		ИД-3 ПК-5	Письменный отчет по практике, зачет с оценкой

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Литература:

1. Современные образовательные технологии : учебное пособие для вузов / Н. В. Бордовская [и др.] ; под ред. Н. В. Бордовской. – 2-е издание. Москва: КНОРУС, 2011. – 431 с.
2. Электроэнергетика: учебное пособие /Шаров Ю. В., Хорольский В. Я., Таранов М. А. и др. – Москва, Форум: Инфра – М., 2013. – 383 с.

Ресурсы сети «Интернет»:

1. Справочная система Гарант
2. База ГОСТы и СанПиНы <https://standartgost.ru/>
3. База СНИПы. Нормативно-техническая документация <http://snipov.net/>
4. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
5. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. РГБ фонд диссертаций <http://diss.rsl.ru/>
7. Энциклопедия <http://encyclopaedia.big.ru>

11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения (подлежит ежегодному обновлению)
1.	Помещение для текущего контроля и промежуточной аттестации	Не требуется
2.	Помещения для самостоятельной работы Аудитория № 009 главного учебного корпуса	Проприетарные лицензии Microsoft Windows; Microsoft Office, Антивирус Касперского. Свободные и открытые лицензии. 7-Zip; Mozilla Firefox; Windjview; Adobe Reader X; Google Chrome

12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Помещение для текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся.
2.	Помещения для самостоятельной работы Аудитория № 009 главного учебного корпуса	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя, ученическая доска, компьютер, с выходом в Интернет.

Аннотация рабочей программы

Практика	Практика по получению первичных навыков педагогической работы
Уровень образования	Высшее образование - магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»
Профиль / программа / специализация	Программа «Электроэнергетические системы, сети, их режимы, устойчивость и надежность»
Практика нацелена на формирование компетенций	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4 ПК-5
Цель прохождения практики	Знакомство с основами будущей профессиональной деятельности и овладение первичными профессиональными умениями и навыками.
Общая трудоемкость практики	3 з.е. 108 часов, 2 недели
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

Лист дополнений и изменений

к программе практики
«Практика по получению первичных навыков педагогической работы»

Учебный год: 2021/2022

Протокол заседания кафедры № 10 от 29.06.2021

Принимаемые изменения: Без изменений

Руководитель ОПОП


личная подпись

С.А. Курганов
И.О. Фамилия

«29»июня 2021 г.

Лист изменений и дополнений

к программе практики
«Практика по получению первичных навыков педагогической работы»

Учебный год 2022/2023

Протокол заседания кафедры №6 от 21.02.2022

Принимаемые изменения: Без изменений

Руководитель ОПОП


подпись

С.А.Курганов
Ф.И.О.

«21» февраля 2022 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан энергетического факультета

Дубов А.Л.

«30» июня 2020 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа

Уровень образования

Высшее образование - магистратура

(СПО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)

Квалификация

Магистр

Техник/Бакалавр/Магистр/Инженер/Исследователь. Преподаватель-исследователь

г. Ульяновск, 2020

Программа практики составлена

на кафедре

Электроснабжение

факультета

Энергетического

в соответствии с учебным
планом по направлению
подготовки (специальности)

13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»

профиль
(программа / специализация)

«Электроэнергетические системы, сети, их режимы,
устойчивость и надежность»

Составитель рабочей программы

Профессор, доцент, д.т.н.
(должность, ученое звание, степень)



Курганов С.А.

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой
(должность)



Кузнецов А.В.
(Фамилия И. О.)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП

«30» 06 2020 г.



Курганов С.А.
(Фамилия И. О.)

Заведующий выпускающей кафедрой

«30» 06 2020 г.

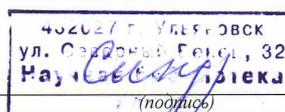


Кузнецов А.В.

(Фамилия И. О.)

Директор библиотеки

«30» 06 2020 г.



Синдюкова Е.С.
(Фамилия И. О.)

1 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ.

Трудоемкость освоения практики «Научно-исследовательская работа» составляет 24 з.е. Продолжительность практики составляет 48/864 недель/часов.

Таблица 1

Бюджет времени с учетом формы обучения, семестра и видов занятий

Форма обучения	Очная				Очно-заочная				Заочная			
	1	2	3		1	3	4					
Семестр												
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов	36	36	36	-	36	36	36	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, часов												
в том числе:												
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями	279	171	279		171	279	279	-	-	-	-	-
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза								-	-	-	-	-
Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Экзамен, Зачет, Зачет с оценкой)	9	9	9	-	9	9	9	-	-	-	-	-
Итого, часов 864	324	216	324		216	324	324	-	-	-	-	-
Трудоемкость, з.е. 24	9	6	9		6	9	9	-	-	-	-	-

2. ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Практика «Научно-исследовательская работа» осуществляется на русском языке.

3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целями практики «Научно-исследовательская работа» является

- формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных с использованием теоретических знаний в области применения полученных знаний для решения нестандартных задач при проектировании, монтаже, эксплуатации систем электроснабжения городов, промышленных предприятий, объектов сельского хозяйства и транспортных систем.

Задачами практики «Научно-исследовательская работа» являются:

- выбор направления исследования;
- подготовка аналитического обзора литературы;
- изучение и применение современных методов исследования;
- разработка моделей электроэнергетических объектов;
- написание статьи и доклада по результатам проведенных исследований.

4 ВИД, СПОСОБ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Способ проведения: стационарная.

Форма проведения: дискретно, по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики (концентрированная)

Аннотация практики представлена в приложении А.

5 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 2

Планируемые результаты обучения при прохождении практики,
соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции		Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной дисциплиной)
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	ИД-1 УК-1	Знает методы системного и критического анализа
		ИД-2 УК-1	Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности
		ИД-3 УК-1	Имеет практический навык использования методик постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	ИД-1 УК-2	Знает этапы жизненного цикла проекта, разработки и реализации проекта в профессиональной деятельности с учетом правовых норм
		ИД-2 УК-2	Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ
		ИД-3 УК-2	Имеет практический навык применения нормативной базы для разработки и реализации проектов в области избранных видов профессиональной деятельности
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	ИД-1 УК-3	Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия, а также основные теории лидерства и стили руководства
		ИД-2 УК-3	Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами и применять эффективные стили

			руководства командой для достижения поставленной цели
		ИД-3 УК-3	Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	ИД-1 УК-4	Знает основные понятия и категории современного русского языка и функциональной стилистики, способы и приемы отбора языкового материала в соответствии с целями и задачами профессиональной деятельности; феномены, закономерности и механизмы коммуникативного процесса на государственном и иностранном языках
		ИД-2 УК-4	Умеет применять коммуникативные технологии, методы и способы делового общения на государственном и иностранном языках в процессе академического и профессионального взаимодействия
		ИД-3 УК-4	Имеет практический навык составления, перевода текстов с иностранного языка на государственный, говорения на государственном и иностранном языках с применением профессиональных языковых средств научного стиля речи
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	ИД-1 УК-5	Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия, а также основные теории лидерства и стили руководства
		ИД-2 УК-5	Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами и применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели
		ИД-3 УК-5	Имеет практический навык участия в командной работе, в

			социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	ИД-1 УК-6	Знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения
		ИД-2 УК-6	Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей
		ИД-3 УК-6	Имеет практический опыт получения дополнительных знаний и умений, освоения дополнительных образовательных программ на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик
ПК-3.	Способность проводить анализ и синтез объектов профессиональной деятельности.	ИД-1 ПК-3	Знает предмет своей профессиональной деятельности.
		ИД-2 ПК-3	Умеет проводить критический анализ известных систем профессиональной деятельности.
		ИД-3 ПК-3	Имеет практический навык проектирования элементов и устройств профессиональной деятельности.
ПК-4	Способность планировать объекты по решению профессиональных задач – формировать цель проекта, критерии и показатели достижения цели, определять структуру и приоритеты	ИД-1 ПК-4	Знает методы анализа, синтеза.
		ИД-2 ПК-4	Умеет проводить анализ и синтез структур объектов профессиональной деятельности.
		ИД-3 ПК-4	Имеет практический навык анализа и синтеза объектов профессиональной деятельности при разработке и реализации предложений по совершенствованию рабочих

	решения задач.		процессов и автоматизации управления.
ПК-5	Способен к разработке и реализации образовательных программ среднего профессионального образования и программ дополнительного образования.	ИД-1 ПК-5	Знает специфику разработки и реализации образовательных программ профессионального образования и программ дополнительного образования.
		ИД-2 ПК-5	Умеет принимать решения при реализации образовательных программ в образовательных организациях на основе анализа достигнутых результатов.
		ИД-3 ПК-5	Имеет практический навык владения технологиями реализации образовательных программ профессионального образования и программ дополнительного образования в сфере энергетики и электротехники.

6. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика «Научно-исследовательская практика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2 Практики. Индекс практики Б2.В.01(П).

7 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 3

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Раздел, тема практики
Раздел 1. Проведение теоретических и экспериментальных исследований электротехнического объекта.
1.1. Получение индивидуального задания от научного руководителя по исследованию электротехнического объекта. 1.2. Изучение физических основ работы объекта. 1.3. Построение математической модели. 1.4. Формирование и исследование компьютерной модели. 1.5. Исследование натурального образца. 1.6. Написание выводов по результатам исследований.
Раздел 2. Написание статьи по результатам индивидуального или группового исследования
2.1. Обзор литературы по теме исследования. 2.2. Выявление элементов новизны и полезности в своих исследованиях. 2.3. Написание постановки задачи с использованием недостатков объекта в литературе и новизны в своих исследованиях. 2.4. Изложение полученного решения поставленной задачи.

2.5. Написание выводов по статье.
2.6. Оформление текстовой и графической частей статьи в соответствии с требованиями в журнале или сборнике статей.
Раздел 3. Оформление заявки на патентование или регистрацию программного продукта
3.1. Получение задания
3.2. Изучение правил патентования
3.3. Выявление отличительных признаков
3.4. Поиск аналогов и прототипа
3.5. Написание проекта заявки на патент.
Раздел 4. Написание отчета по практике

8 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения практики «Научно-исследовательская практика» обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены Положением о порядке проведения практики обучающимися УлГТУ.

9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Таблица 4

Наименование оценочных средств (оценочных материалов)

№ п/п	Код формируемой компетенции	Код индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование оценочного средства (оценочного материала)
1.	УК-1	ИД-1 _{УК-1}	Письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-2 _{УК-1}	Письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-3 _{УК-1}	Письменный отчет, зачет с оценкой.
2.	УК-2	ИД-1 _{УК-2}	Письменный отчет, зачет с оценкой
		ИД-2 _{УК-2}	Письменный отчет, зачет с оценкой
		ИД-3 _{УК-2}	Письменный отчет, зачет с оценкой
3.	УК-3	ИД-1 _{УК-3}	Письменный отчет, зачет с оценкой
		ИД-2 _{УК-3}	Письменный отчет, зачет с оценкой
		ИД-3 _{УК-3}	Письменный отчет, зачет с оценкой
4.	УК-4	ИД-1 _{УК-4}	Письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-2 _{УК-4}	Письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-3 _{УК-4}	Письменный отчет, зачет с оценкой.
5.	УК-5	ИД-1 _{УК-5}	Письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-2 _{УК-5}	Письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-3 _{УК-5}	Письменный отчет, зачет с оценкой.
6.	УК-6	ИД-1 _{УК-6}	Письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-2 _{УК-6}	Письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-3 _{УК-6}	Письменный отчет, зачет с оценкой.
7.	ПК-3	ИД-1 _{ПК-3}	Письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-2 _{ПК-3}	Письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-3 _{ПК-3}	Письменный отчет, зачет с оценкой.
8.	ПК-4	ИД-1 _{ПК-4}	Письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-2 _{ПК-4}	Письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-3 _{ПК-4}	Письменный отчет, зачет с оценкой.
9.	ПК-5	ИД-1 _{ПК-5}	Письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-2 _{ПК-5}	Письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-3 _{ПК-5}	Письменный отчет, зачет с оценкой.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Литература:

1. Азарская М.А., Поздеев В.Л. Научно-исследовательская работа в вузе: учебное пособие [Электронный ресурс]. ЭБС «Издательство «Лань», 2016. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93226?category_pk=3146#book_name
2. Розанов Ю.К., Рябчицкий М.В., Кваснюк А.А. Силовая электроника. М.: Изд. дом МЭИ, 2007. – 632 с.
3. Соколовский Г.Г. Электроприводы переменного тока с частотным регулированием. М.: Изд. «Академия». 2006. – 265 с.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Горбунов А.А. Компьютерные технологии: практикум. – Ульяновск: УлГТУ.– 2017. – 62 с.
2. Кузнецов А.В. Повышение эффективности функционирования устройств управления передачей электроэнергии в системах электроснабжения потребителей / А. В. Кузнецов, Л. Т. Магазинник. – Ульяновск: УлГТУ, 2013. – 151 с.
3. Доманов В.И., Мишин А.В. Электротехнология: учебное пособие. – Ульяновск: УлГТУ, 2015. – 145 с.
4. Сидоров С.Н. Теория автоматического управления в задачах электропривода: учебное пособие. – Ульяновск: УлГТУ, 2013.– 122 с.
5. Кислицын А.Л. Синхронные машины: Учебное пособие по курсу «Электромеханика». – Ульяновск: УлГТУ, 2000. – 108 с.
6. Курганов С. А., Филаретов В. В. Анализ электрических цепей с нулловыми и зеркальными аномальными элементами. – Ульяновск: УлГТУ, 2015. – 224 с.

Ресурсы сети «Интернет»:

1. Справочная система Гарант
2. База ГОСТы и СанПиНы <https://standartgost.ru/>
3. База СНИПы. Нормативно-техническая документация <http://snipov.net/>
4. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
5. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. РГБ фонд диссертаций <http://diss.rsl.ru/>
7. Энциклопедия <http://encyclopaedia.bigru>

11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

Таблица 8

Наименование и оснащенность помещений, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения (подлежит ежегодному обновлению)
1	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Не требуется
2	Помещение для самостоятельной работы Аудитория № 009 главного учебного корпуса	Проприетарные лицензии Microsoft Windows; Microsoft Office, Антивирус Касперского. Свободные и открытые лицензии. 7-Zip; Mozilla Firefox; Windjview; Adobe Reader X; Google Chrome

12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся
2	Помещение для самостоятельной работы Аудитория № 009 главного учебного корпуса	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя, ученическая доска, компьютер, подключенный к сети

Аннотация рабочей программы

Практика	Научно-исследовательская работа
Уровень образования	Высшее образование - магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»
Профиль / программа / специализация	Программа «Электроэнергетические системы, сети, их режимы, устойчивость и надежность»
Практика нацелена на формирование компетенций	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ПК-3, ПК-4, ПК-5
Цель прохождения практики	Формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных с использованием теоретических знаний в области применения полученных знаний для решения нестандартных задач при проектировании, монтаже, эксплуатации систем электроснабжения городов, промышленных предприятий, объектов сельского хозяйства и транспортных систем.
Общая трудоемкость практики	24 з.е. 864 часа
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

Лист дополнений и изменений
к программе практики
Научно-исследовательская работа

Учебный год: 2021/2022

Протокол заседания кафедры № 10 от 29.06.2021 г.

Принимаемые изменения: Без изменений

Руководитель ОПОП  _____
личная подпись

Курганов С.А.
И.О. Фамилия

«29»июня 2021 г.

Лист изменений и дополнений

к программе практики
«Научно-исследовательская работа»

Учебный год 2022/2023

Протокол заседания кафедры №6 от 21.02.2022

Принимаемые изменения: Без изменений

Руководитель ОПОП


подпись

С.А.Курганов
Ф.И.О.

«21» февраля 2022 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан энергетического факультета
Дубов А.Л.

«30» июня 2020 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Эксплуатационная практика

Уровень образования

Высшее образование - магистратура

(СПО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)

Квалификация

Магистр

Техник/Бакалавр/Магистр/Инженер/ Исследователь. Преподаватель-исследователь

г. Ульяновск, 2020

Программа практики составлена

на кафедре

Электроснабжение

факультета

Энергетического

в соответствии с учебным
планом по направлению
подготовки (специальности)

13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»

профиль
(программа / специализация)

«Электроэнергетические системы, сети, их режимы,
устойчивость и надежность»

Составитель рабочей программы

Профессор, доцент, д.т.н.
(должность, ученое звание, степень)



Курганов С.А.

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой
(должность)


(подпись)

Кузнецов А.В.
(Фамилия И. О.)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП
«30» 06 2020 г.


(подпись)

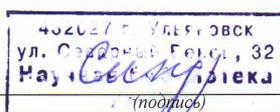
Курганов С.А.
(Фамилия И. О.)

Заведующий выпускающей кафедрой
«30» 06 2020 г.


(подпись)

Кузнецов А.В.
(Фамилия И. О.)

Директор библиотеки
«30» 06 2020 г.


(подпись)

Синдюкова Е.С.
(Фамилия И. О.)

1 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Трудоемкость освоения практики «Эксплуатационная практика» составляет 12 з.е. 432 часа, 8 недель.

Таблица 1

Бюджет времени с учетом формы обучения, семестра и видов занятий

Форма обучения	Очная				Очно-заочная				Заочная			
	4				4	5						
Семестр	4				4	5						
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов												
Самостоятельная работа обучающихся, часов	423	-	-	-	207	207						
в том числе:												
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями												
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза												
Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Экзамен, Зачет, Зачет с оценкой)	9				9	9						
Итого, часов	432				216	216						
Трудоемкость, з.е.	12				6	6						

2. ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение практики «Эксплуатационная практика» осуществляется на русском языке.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Прохождение практики «Эксплуатационная практика» является:

- овладение магистрантами основных приёмов ведения научно-исследовательской работы и формирование у них профессионального мировоззрения в этой области, в соответствии с избранным профилем подготовки. Проведение магистрантом научных исследований по избранной и утвержденной на заседании кафедры тематике в соответствии с современными требованиями, предъявляемыми к организации и содержанию научно-исследовательской работы.

Задачами практики «Эксплуатационная практика» являются:

- формирование комплексного представления о специфике деятельности научного работника по направлению «Электроэнергетика и электротехника»;
- овладение современными методологиями научного исследования, в наибольшей степени соответствующими профилю избранной студентом магистерской программы;
- совершенствование умения и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- овладение умениями изложения полученных результатов в виде отчетов, публикаций, докладов.

Исходя из поставленных цели и задач практики, магистрант должен овладеть умениями:

- формулировать научную проблематику;
- обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании;
- владеть методами организации и проведения научно-исследовательской работы;
- пользоваться методиками проведения научных исследований;
- владеть способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией;
- делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований, в том числе в виде научных докладов и публикаций;
- реферировать и рецензировать научные публикации;
- владеть методами анализа и самоанализа, способствующих развитию личности научного работника;
- вести научные дискуссии, не нарушая законов логики и правил аргументирования;
- строить взаимоотношения с коллегами и педагогами.

4 ВИД, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: производственная.

Тип практики: эксплуатационная практика.

Способ проведения: стационарная и выездная.

Форма проведения: дискретная.

Аннотация практики представлена в приложении А.

5 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 2

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции		Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной дисциплиной)
Универсальные			
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	ИД-1 УК-1	Знает методы системного и критического анализа
		ИД-2 УК-1	Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности
		ИД-3 УК-1	Имеет практический навык использования методик постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	ИД-1 УК-2	Знает этапы жизненного цикла проекта, разработки и реализации проекта в профессиональной деятельности с учетом правовых норм

		ИД-2 УК-2	Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ
		ИД-3 УК-2	Имеет практический навык применения нормативной базы для разработки и реализации проектов в области избранных видов профессиональной деятельности
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	ИД-1 УК-3	Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия, а также основные теории лидерства и стили руководства
		ИД-2 УК-3	Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами и применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели
		ИД-3 УК-3	Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	ИД-1 УК-4	Знает основные понятия и категории современного русского языка и функциональной стилистики, способы и приемы отбора языкового материала в соответствии с целями и задачами профессиональной деятельности; феномены, закономерности и механизмы коммуникативного процесса на государственном и иностранном языках
		ИД-2 УК-4	Умеет применять коммуникативные технологии, методы и способы делового общения на государственном и иностранном языках в процессе академического и профессионального взаимодействия
		ИД-3 УК-4	Имеет практический навык составления, перевода текстов

			с иностранного языка на государственный, говорения на государственном и иностранном языках с применением профессиональных языковых средств научного стиля речи
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	ИД-1 УК-5	Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия, а также основные теории лидерства и стили руководства
		ИД-2 УК-5	Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами и применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели
		ИД-3 УК-5	Имеет практический навык участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	ИД-1 УК-6	Знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения
		ИД-2 УК-6	Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей
		ИД-3 УК-6	Имеет практический опыт получения дополнительных знаний и умений, освоения дополнительных образовательных программ на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик
Профессиональные			
ПК-3	Способность	ИД-1 ПК-3	Знает предмет своей

	проводить анализ и синтез объектов профессиональной деятельности.		профессиональной деятельности.
		ИД-2 ПК-3	Умеет проводить критический анализ известных систем профессиональной деятельности.
		ИД-3 ПК-3	Имеет практический навык проектирования элементов и устройств профессиональной деятельности.
ПК-4	Способность планировать объекты по решению профессиональных задач – формировать цель проекта, критерии и показатели достижения цели, определять структуру и приоритеты решения задач.	ИД-1 ПК-4	Знает методы анализа, синтеза.
		ИД-2 ПК-4	Умеет проводить анализ и синтез структур объектов профессиональной деятельности.
		ИД-3 ПК-4	Имеет практический навык анализа и синтеза объектов профессиональной деятельности при разработке и реализации предложений по совершенствованию рабочих процессов и автоматизации управления.
ПК-5	Способен к разработке и реализации образовательных программ среднего профессионального образования и программ дополнительного образования.	ИД-1 ПК-5	Знает специфику разработки и реализации образовательных программ профессионального образования и программ дополнительного образования.
		ИД-2 ПК-5	Умеет принимать решения при реализации образовательных программ в образовательных организациях на основе анализа достигнутых результатов.
		ИД-3 ПК-5	Имеет практический навык владения технологиями реализации образовательных программ профессионального образования и программ дополнительного образования в сфере энергетики и электротехники.

6 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика «Эксплуатационная практика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2 Практики. Индекс практики Б2.В.02(П).

7 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 3

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Раздел, тема практики
Раздел 1. Проведение аналитического обзора литературы, в том числе патентов, по заданной теме 1.1. Получение индивидуального задания от научного руководителя. 1.2. Поиск литературных источников, в том числе иностранных, по заданной теме. 1.3. Выявление возможностей совершенствования объекта исследования. 1.4. Написание обзора литературы с постановкой задачи для проведения исследования на предмет совершенствования объекта.
Раздел 2. Проведение экспериментальных исследований электротехнического объекта в процессе его эксплуатации. 2.1. Получение индивидуального задания от научного руководителя по исследованию электротехнического объекта. 2.2. Изучение физических основ работы объекта. 2.3. Диагностика объекта. Определение характеристик объекта. 2.4. Сравнение экспериментальных характеристик с паспортными данными. 2.5. Выявление недостатков в работе объекта. 2.6. Написание выводов по результатам исследований.
Раздел 3. Написание проекта статьи (заявки на патентование) по результатам исследования 3.1. Изучение правил написания статей (заявок на патентование) 3.2. Выявление элементов новизны и полезности в своих исследованиях. 3.4. Написание постановки задачи с использованием недостатков объекта в литературе и новизны в своих исследованиях. 3.5. Изложение полученного решения поставленной задачи. 3.6. Написание выводов по статье. 3.7. Оформление текстовой и графической частей статьи в соответствии с требованиями в журнале или сборнике статей.

8 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения практики «Эксплуатационная практика» обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены положением УлГТУ

9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Таблица 4

Наименование оценочных средств (оценочных материалов)

№ п/п	Код формируемой компетенции	Код индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование оценочного средства (оценочного материала)
1.	УК-1	ИД-1 _{УК-1}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 _{УК-1}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-3 _{УК-1}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
2.	УК-2	ИД-1 _{УК-2}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой

		ИД-2 _{УК-2}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-3 _{УК-2}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
3.	УК-3	ИД-1 _{УК-3}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 _{УК-3}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-3 _{УК-3}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
4.	УК-4	ИД-1 _{УК-4}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 _{УК-4}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-3 _{УК-4}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
5.	УК-5	ИД-1 _{УК-5}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 _{УК-5}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-3 _{УК-5}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
6.	УК-6	ИД-1 _{УК-6}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 _{УК-6}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-3 _{УК-6}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
7.	ПК-3	ИД-1 _{ПК-3}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 _{ПК-3}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-3 _{ПК-3}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
8.	ПК-4	ИД-1 _{ПК-4}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 _{ПК-4}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-3 _{ПК-4}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
9.	ПК-5	ИД-1 _{ПК-5}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-2 _{ПК-5}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой
		ИД-3 _{ПК-5}	Собеседование по письменному отчету, зачет с оценкой

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Литература:

1. Азарская М.А., Поздеев В.Л. Научно-исследовательская работа в вузе: учебное пособие [Электронный ресурс]. ЭБС «Издательство «Лань», 2016. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93226?category_pk=3146#book_name.

2. Розанов Ю.К., Рябчицкий М.В., Кваснюк А.А. Силовая электроника. М.: Изд. дом МЭИ, 2007. – 632 с.

3. Соколовский Г.Г. Электроприводы переменного тока с частотным регулированием. Москва: Изд. «Академия». 2006. – 265 с.

4. Кузнецов А.В. Повышение эффективности функционирования устройств управления передачей электроэнергии в системах электроснабжения потребителей / А. В. Кузнецов, Л. Т. Магазинник. – Ульяновск: УлГТУ, 2013. – 151 с.

Периодические издания в научной электронной библиотеке ELIBRARY.RU.

1. Электричество (2011–2013)

2. Электротехника (2009–2019)

3. Известия высших учебных заведений. Электромеханика (2009–2018)

4. Известия Российской академии наук. Энергетика (2009–2019)

5. Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики (2009–2018)

Учебно-методическое обеспечение:

1. Горбунов А.А. Компьютерные технологии: практикум.– Ульяновск: УлГТУ.– 2017.– 62 с.

2. Доманов В.И., Мишин А.В. Электротехнология: учебное пособие.– Ульяновск: УлГТУ, 2015.–145 с.

3. Сидоров С.Н. Теория автоматического управления в задачах электропривода: учебное пособие.– Ульяновск: УлГТУ, 2013.–122 с.

4. Кислицын А.Л. Синхронные машины: Учебное пособие по курсу «Электромеханика».– Ульяновск: УлГТУ, 2000.–108 с.

5. Курганов С. А., Филаретов В. В. Анализ электрических цепей с нулловыми и зеркальными аномальными элементами. – Ульяновск: УлГТУ, 2015. – 224 с.

Ресурсы сети «Интернет»:

1. Справочная система Гарант

2. База ГОСТы и СанПиНы <https://standartgost.ru/>

3. База СНИПы. Нормативно-техническая документация <http://snipov.net/>

4. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>

5. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

6. РГБ фонд диссертаций <http://diss.rsl.ru/>

7. Энциклопедия <http://encyclopaedia.big.ru>

8. Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева РАН <http://www.sei.irk.ru>

9. Петербургский энергетический институт повышения квалификации Министерства энергетики Российской Федерации <http://www.peipk.spb.ru>

10. Научно-исследовательский институт по передаче электроэнергии постоянным током высокого напряжения <http://www.niipt.ru>

11. ОАО "Институт "ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" <http://www.oaoesp.ru>

12. Системный оператор Единой энергетической системы <http://www.so-ups.ru>

13. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>

14. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

15. РГБ фонд диссертаций <http://diss.rsl.ru/>

11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения (подлежит ежегодному обновлению)
1.	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Проприетарные лицензии Microsoft Windows; Microsoft Office, Антивирус Касперского. Свободные и открытые лицензии. 7-Zip; Mozilla Firefox; Windjview; Adobe Reader X; Google Chrome
2.	Помещение для самостоятельной работы Аудитория № 009 главного учебного корпуса для самостоятельной работы	Проприетарные лицензии Microsoft Windows; Microsoft Office, Антивирус Касперского. Свободные и открытые лицензии. 7-Zip; Mozilla Firefox; Windjview; Adobe Reader X; Google Chrome

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя, ученическая доска,
2	Помещение для самостоятельной работы Аудитория № 009 главного учебного корпуса для самостоятельной работы	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя, ученическая доска, компьютер с выходом в Интернет.

Аннотация рабочей программы

Практика	Эксплуатационная практика
Уровень образования	Высшее образование - магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»
Профиль / программа / специализация	Программа «Электроэнергетические системы, сети, их режимы, устойчивость и надежность»
Практика нацелена на формирование компетенций	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ПК-3, ПК-4, ПК-5
Цель прохождения практики	Овладение магистрантами основными приёмами ведения научно-исследовательской работы и формирование у них профессионального мировоззрения в этой области, в соответствии с избранным профилем подготовки. Проведение магистрантом научных исследований по избранной и утвержденной на заседании кафедры тематике в соответствии с современными требованиями, предъявляемыми к организации и содержанию научно-исследовательской работы.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	12 з.е., 432 часа, 8 недель
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

Лист дополнений и изменений

к программе практики
«Эксплуатационная практика»

Учебный год: 2021/2022

Протокол заседания кафедры № 10 от 29.06.2021

Принимаемые изменения: Без изменений

Руководитель ОПОП _____



личная подпись

С.А. Курганов
И.О. Фамилия

«29» июня 2021 г.

Лист изменений и дополнений

к программе практики
«Эксплуатационная практика»

Учебный год 2022/2023

Протокол заседания кафедры №6 от 21.02.2022

Принимаемые изменения: Без изменений

Руководитель ОПОП


подпись

С.А.Курганов
Ф.И.О.

«21» февраля 2022 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан энергетического факультета
Дубов А.Л.

«30» июня 2020 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Уровень образования

Высшее образование - магистратура

(СПО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)

Квалификация

Магистр

Техник/Бакалавр/Магистр/Инженер/ Исследователь. Преподаватель-исследователь

г. Ульяновск, 2020

Программа практики составлена

на кафедре

Электроснабжение

факультета

Энергетического

в соответствии с учебным
планом по направлению
подготовки (специальности)

13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»

профиль
(программа / специализация)

«Электроэнергетические системы, сети, их режимы,
устойчивость и надежность»

Составитель рабочей программы

Профессор, доцент, д.т.н.
(должность, ученое звание, степень)

Курганов С.А.

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой
(должность)

Кузнецов А.В.
(Фамилия И. О.)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП
«30» 06 2020 г.

Курганов С.А.
(Фамилия И. О.)

Заведующий выпускающей кафедрой
«30» 06 2020 г.

Кузнецов А.В.
(Фамилия И. О.)

Директор библиотеки
«30» 06 2020 г.

402027 г. УЛЬЯНОВСК
ул. Савельев Белая, 32
Научная библиотека
(подпись)

Синдюкова Е.С.
(Фамилия И. О.)

1 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Трудоёмкость освоения практики «Преддипломная практика» составляет 12 з.е. 432 часа, 8 недель.

Таблица 1

Бюджет времени с учетом формы обучения, семестра и видов занятий

Форма обучения	Очная				Очно-заочная				Заочная			
	4				5							
Семестр	4				5							
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов												
Самостоятельная работа обучающихся, часов	423	-	-	-	423	-	-	-	-	-	-	-
в том числе:												
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Экзамен, Зачет, Зачет с оценкой)	9	-	-		9	-	-	-	-	-	-	-
Итого, 432 часа	432	-	-	-	432	-	-	-	-	-	-	-
Трудоёмкость, 12 з.е.	12	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-

2. ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение практики «Преддипломная практика» осуществляется на русском языке.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью практики «Преддипломная практика» является

- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (ВКР).

Задачами практики «Преддипломная практика» являются:

- изучение в производственных условиях электроэнергетического объекта в соответствии с техническим заданием на ВКР;
- проведение натуральных и вычислительных экспериментов с исследуемым объектом;
- обработка полученных результатов экспериментов;
- написание экспериментальной главы ВКР.

4 ВИД, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: производственная.

Тип практики: преддипломная практика.

Способ проведения: стационарная и выездная.

Форма проведения: дискретная.

Аннотация практики представлена в приложении А.

5 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 2

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции		Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной дисциплиной)
Универсальные			
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	ИД-1 УК-1	Знает методы системного и критического анализа
		ИД-2 УК-1	Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности
		ИД-3 УК-1	Имеет практический навык использования методик постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	ИД-1 УК-2	Знает этапы жизненного цикла проекта, разработки и реализации проекта в профессиональной деятельности с учетом правовых норм
		ИД-2 УК-2	Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ
		ИД-3 УК-2	Имеет практический навык применения нормативной базы для разработки и реализации проектов в области избранных видов профессиональной деятельности
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	ИД-1 УК-3	Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия, а также основные теории лидерства и стили руководства
		ИД-2 УК-3	Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами и применять эффективные стили руководства командой для

			достижения поставленной цели
		ИД-3 УК-3	Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	ИД-1 УК-4	Знает основные понятия и категории современного русского языка и функциональной стилистики, способы и приемы отбора языкового материала в соответствии с целями и задачами профессиональной деятельности; феномены, закономерности и механизмы коммуникативного процесса на государственном и иностранном языках
		ИД-2 УК-4	Умеет применять коммуникативные технологии, методы и способы делового общения на государственном и иностранном языках в процессе академического и профессионального взаимодействия
		ИД-3 УК-4	Имеет практический навык составления, перевода текстов с иностранного языка на государственный, говорения на государственном и иностранном языках с применением профессиональных языковых средств научного стиля речи
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	ИД-1 УК-5	Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия, а также основные теории лидерства и стили руководства
		ИД-2 УК-5	Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами и применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели
		ИД-3 УК-5	Имеет практический навык участия в командной работе, в социальных проектах,

			распределения ролей в условиях командного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	ИД-1 УК-6	Знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения
		ИД-2 УК-6	Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей
		ИД-3 УК-6	Имеет практический опыт получения дополнительных знаний и умений, освоения дополнительных образовательных программ на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик
ПК-3.	Способность проводить анализ и синтез объектов профессиональной деятельности.	ИД-1 ПК-3	Знает предмет своей профессиональной деятельности.
		ИД-2 ПК-3	Умеет проводить критический анализ известных систем профессиональной деятельности.
		ИД-3 ПК-3	Имеет практический навык проектирования элементов и устройств профессиональной деятельности.
ПК-4	Способность планировать объекты по решению профессиональных задач – формировать цель проекта, критерии и показатели достижения цели, определять структуру и приоритеты решения задач.	ИД-1 ПК-4	Знает методы анализа, синтеза.
		ИД-2 ПК-4	Умеет проводить анализ и синтез структур объектов профессиональной деятельности.
		ИД-3 ПК-4	Имеет практический навык анализа и синтеза объектов профессиональной деятельности при разработке и реализации предложений по совершенствованию рабочих процессов и автоматизации управления.

ПК-5	Способен к разработке и реализации образовательных программ среднего профессионального образования и программ дополнительного образования.	ИД-1 ПК-5	Знает специфику разработки и реализации образовательных программ профессионального образования и программ дополнительного образования.
		ИД-2 ПК-5	Умеет принимать решения при реализации образовательных программ в образовательных организациях на основе анализа достигнутых результатов.
		ИД-3 ПК-5	Имеет практический навык владения технологиями реализации образовательных программ профессионального образования и программ дополнительного образования в сфере энергетики и электротехники.

6. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика «Преддипломная практика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2 Практики. Индекс практики Б2.В.03(П).

7 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 3

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Раздел, тема практики
Раздел 1. Ознакомление с целью, задачами, порядком прохождения практики. Составление плана прохождения практики.
1.1. Постановка задач практики. 1.2. Составление плана прохождения практики. 1.3. Изучение в производственных условиях характеристик электроэнергетического объекта в соответствии с техническим заданием на ВКР.
Раздел 2. Проведение натуральных и вычислительных экспериментов с исследуемым объектом
1.1. Проведение натурального эксперимента. Снятие характеристик объекта. 1.2. Проведение вычислительного эксперимента на модели объекта. 1.3. Обработка полученных результатов. 1.4. Написание экспериментального раздела ВКР
Раздел 3. Оформление отчета о преддипломной практике
1.1. Написание отчета по практике 1.2. Доклад и обсуждение результатов исследования по преддипломной практике на научно-техническом семинаре структурного подразделения предприятия.

8 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения практики «Преддипломная практика» обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены положением УлГТУ

9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Таблица 4

Наименование оценочных средств (оценочных материалов)

№ п/п	Код формируемой компетенции	Код индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование оценочного средства (оценочного материала)
1.	УК-1	ИД-1 _{УК-1}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-2 _{УК-1}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-3 _{УК-1}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой.
2.	УК-2	ИД-1 _{УК-2}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой
		ИД-2 _{УК-2}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой
		ИД-3 _{УК-2}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой
3.	УК-3	ИД-1 _{УК-3}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой
		ИД-2 _{УК-3}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой
		ИД-3 _{УК-3}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой
4.	УК-4	ИД-1 _{УК-4}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-2 _{УК-4}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-3 _{УК-4}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой.
5.	УК-5	ИД-1 _{УК-5}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-2 _{УК-5}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-3 _{УК-5}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой.
6.	УК-6	ИД-1 _{УК-6}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-2 _{УК-6}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-3 _{УК-6}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой.
7.	ПК-3	ИД-1 _{ПК-3}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой.

		ИД-2 _{ПК-3}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-3 _{ПК-3}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой.
8.	ПК-4	ИД-1 _{ПК-4}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-2 _{ПК-4}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-3 _{ПК-4}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой.
9.	ПК-5	ИД-1 _{ПК-5}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-2 _{ПК-5}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой.
		ИД-3 _{ПК-5}	Практические задания, письменный отчет, зачет с оценкой.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Литература:

1. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований: учебное пособие / Шкляр М. Ф. - 2-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2009. – 243 с.
2. Розанов Ю.К., Рябчицкий М.В., Кваснюк А.А. Силовая электроника. Москва: Изд. дом МЭИ, 2007. – 632 с.
3. Соколовский Г.Г. Электроприводы переменного тока с частотным регулированием. Москва: Изд. «Академия». 2006. – 272 с.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Горбунов А.А. Компьютерные технологии: практикум.– Ульяновск: УлГТУ.– 2017.– 62 с.
2. Кузнецов А.В. Повышение эффективности функционирования устройств управления передачей электроэнергии в системах электроснабжения потребителей / А. В. Кузнецов, Л. Т. Магазинник. - Ульяновск: УлГТУ, 2013.-151 с.
3. Доманов В.И., Мишин А.В. Электротехнология: учебное пособие.– Ульяновск: УлГТУ, 2015.–145 с.
4. Сидоров С.Н. Теория автоматического управления в задачах электропривода: учебное пособие.– Ульяновск: УлГТУ, 2013.–122 с.
5. Кислицын А.Л. Синхронные машины: Учебное пособие по курсу «Электромеханика».– Ульяновск: УлГТУ, 2000.–108 с.
6. Курганов С. А., Филаретов В. В. Анализ электрических цепей с нулловыми и зеркальными аномальными элементами. – Ульяновск: УлГТУ, 2015. – 224 с.

Ресурсы сети «Интернет»:

1. Справочная система Гарант
2. База ГОСТы и СанПиНы <https://standartgost.ru/>
3. База СНИПы. Нормативно-техническая документация <http://snipov.net/>
4. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
5. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. РГБ фонд диссертаций <http://diss.rsl.ru/>
7. Энциклопедия <http://encyclopaedia.big.ru>
8. Портал по экономике <http://economicus.ru>
9. Научно-образовательный портал <http://eup.ru/>

10. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
11. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
12. РГБ фонд диссертаций <http://diss.rsl.ru/>

11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ) ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Таблица 8

Наименование и оснащённость помещений, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения (подлежит ежегодному обновлению)
1	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Проприетарные лицензии Microsoft Windows; Microsoft Office, Антивирус Касперского. Свободные и открытые лицензии. 7-Zip; Mozilla Firefox; Windjview; Adobe Reader X; Google Chrome
4	Помещения для самостоятельной работы. Аудитория № 009 главного учебного корпуса	Проприетарные лицензии Microsoft Windows; Microsoft Office, Антивирус Касперского. Свободные и открытые лицензии. 7-Zip; Mozilla Firefox; Windjview; Adobe Reader X; Google Chrome

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя, ученическая доска
2	Помещения для самостоятельной работы Аудитория № 009 главного учебного корпуса	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя, ученическая доска, компьютер с выходом в Интернет.

Аннотация рабочей программы

Практика	Преддипломная практика
Уровень образования	Высшее образование - магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»
Профиль / программа / специализация	Программа «Электроэнергетические системы, сети, их режимы, устойчивость и надежность»
Практика нацелена на формирование компетенций	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ПК-3, ПК-4, ПК-5
Цель прохождения практики	Подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (ВКР).
Общая трудоемкость практики	12 з.е. 432 часов, 8 недель
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

Лист дополнений и изменений

к программе практики
«Преддипломная практика»

Учебный год: 2021/2022

Протокол заседания кафедры № 10 от 29.06.2021

Принимаемые изменения: Без изменений

Руководитель ОПОП


личная подпись

С.А. Курганов
И.О. Фамилия

«29»июня 2021 г.

Лист изменений и дополнений

к программе практики
«Преддипломная практика»

Учебный год 2022/2023

Протокол заседания кафедры №6 от 27.02.2022

Принимаемые изменения: Без изменений

Руководитель ОПОП


подпись

С.А.Курганов
Ф.И.О.

«27» февраля 2022 г.