

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Альметьевский государственный нефтяной институт»



«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор АГНИ
А.Ф. Иванов
« 24 » 2019 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ Б2.В.01 (У)
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
НАВЫКОВ РАБОТЫ С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ
ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ОБЛАСТИ (СФЕРЕ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки: 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) программы: Электротехнические комплексы и системы

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Автор	Е.В. Рюмин		18.06.19
Рецензент	Э.Р. Еникеева		18.06.19
И.о. зав. обеспечивающей (выпускающей) кафедрой «Электро- и теплоэнергетика»	Т.В. Табачникова		20.06.19

Альметьевск, 2019

Содержание

1. Характеристика практики
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место практики в структуре основной образовательной программы высшего образования
4. Объём практики
5. Содержание практики
6. Форма отчетности по практике
7. Фонд оценочных средств по практике
8. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для проведения практики.
9. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины
10. Методические указания для обучающихся по прохождению практики
11. Программное обеспечение
12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики
13. Средства адаптации прохождения практики к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья

ПРИЛОЖЕНИЯ

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины
- Приложение 2. Лист внесения изменений
- Приложение 3. Фонд оценочных средств

Программа «**Учебная практика: практика по получению первичных навыков педагогической работы**» разработана к.т.н. , доцентом кафедры «Электро- и теплоэнергетика» Рюминым Е.В.

1. Характеристика практики

Вид практики: учебная практика.

Тип практики: практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности.

Способ проведения практики: может быть выездной и стационарной после освоения обучающимся программ теоретического и практического обучения, и предполагает сбор и проработку материалов, с целью приобретения компетенций в сфере профессиональной деятельности, подготовки к изучению последующих дисциплин и прохождению производственной практики.

Форма проведения практики: непрерывно путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.

Место и время проведения практики: в профильных организациях на основе заключённых договоров, оформленных в соответствии с образцом, представленным в Положении о порядке организации и проведения практик обучающихся ГБОУ ВО АГНИ.

Учебная практика магистранта проводится в организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ООП ВО, соответствующих форм собственности и организационно-правового статуса.

Направление на практику оформляется приказом ректора АГНИ или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося за профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

В соответствии с календарным графиком учебного плана подготовки магистрантов трудоёмкость проведения учебной практики по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности составляет 6 зачётных единиц, 216 часов (4 недели).

Цель практики

Целью учебной практики является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта использования специализированного программного обеспечения.

Задачи практики

Учебная практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности способствует подготовке будущего магистра к осуществлению практических расчётов и научных исследований по

специальности с использованием соответствующего программного обеспечения. Она предусматривает изучение программ и выполнение практических заданий.

Практика обеспечивает функцию связующего звена между теоретическими знаниями, полученными при освоении основной образовательной программы, и практической деятельностью по использованию этих знаний в профессиональной деятельности.

На базе знаний и умений, полученных в ходе прохождения учебной практики, у магистранта должны быть сформированы практические навыки, которые в дальнейшем необходимы для участия в научно-исследовательских работах кафедры, подготовки докладов на научно-практические конференции, а также в профессиональной деятельности.

2 Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции обучающегося и индикаторы достижения компетенций, формируемые в результате освоения **«Учебная практика: по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности»:**

Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты освоения компетенции	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ных) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы поиска информации в сети интернет; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать сетевые поисковые системы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современным программным обеспечением для онлайн-коммуникации 	<p>Текущий контроль:</p> <p>Отчёт по практике</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Зачёт с оценкой</p>
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное обеспечение для осуществления целей профессиональной деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать свою работу для достижения поставленных целей профессиональной деятельности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования программного обеспечения 	<p>Текущий контроль:</p> <p>Отчёт по практике</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Зачёт с оценкой</p>

ОПК-1 Способен сформулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК-1.1 Формулирует цели и задачи исследования ОПК-1.2 Определяет последовательность решения задач	Знать: - принципы построения схем замещения элементов электрических сетей Уметь: - строить математические и виртуальные модели элементов электрических сетей Владеть: - специализированным программным обеспечением для технических расчётов и моделирования электрооборудования	Текущий контроль: Отчёт по практике Промежуточная аттестация: Зачёт с оценкой
ОПК-2 Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	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: - методы расчёта параметров электрооборудования и электрических сетей Уметь: - использовать специализированное программное обеспечение для выполнения и представления результатов расчётов и исследований Владеть: - методами обработки экспериментальных данных	Текущий контроль: Отчёт по практике Промежуточная аттестация: Зачёт с оценкой

2 Место практики в структуре основной образовательной программы высшего образования

Учебная практика: практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности включена в блок Б2 «Практика», часть, формируемая участниками образовательных отношений, по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» и относится к вариативной части.

Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

3 Объем практики в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Практические занятия – 2 часа;

самостоятельная работа – 214 часов.

Форма контроля практики: **зачет с оценкой в 1 семестре.**

4 Содержание практики, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по практике

№	Тема	Семестр	Виды контактной работы, их трудоемкость (час)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Организационное собрание. Вводный инструктаж по технике безопасности. Выдача задания на практику	1	-	2	-	-
2.	Тема 2. Работа с поисковыми системами и средствами онлайн-коммуникации		-	-	-	28
3.	Тема 3. Работа в программах, предусматривающих выполнение математических операций		-	-	-	58
4.	Тема 4. Создание математических моделей		-	-	-	52
5.	Тема 5. Моделирование режимов работы электрооборудования и электрических сетей		-	-	-	76
Итого по практике			-	2	-	214

4.2 Содержание практики

Тема	Кол-во часов	Формируемые компетенции
Тема 1. Организационное собрание. Вводный инструктаж по технике безопасности – 2 ч.		
Организационное собрание. Вводный инструктаж по технике безопасности. Выдача задания на практику	2	УК-6
Тема 2. Работа с поисковыми системами и средствами онлайн-коммуникации – 28 ч.		
Поиск информации в системах Yandex, Google, Rambler и других. Формулировка и корректировка ключевых слов для поиска информации, использование онлайн-переводчиков для поиска на других языках.	14	УК-4
Изучение возможностей программ Skype, Zoom, WhatsUp, создание аудио- и видеоконференций.	14	УК-4

Тема 3. Работа в программах, предусматривающих выполнение математических операций – 58 ч.		
Самостоятельная установка и настройка программ, ознакомление с их возможностями	8	ОПК-1, ОПК-2
Выполнение практических расчётов в специализированных программах	50	ОПК-1, ОПК-2
Тема 4. Создание математических моделей – 52 ч.		
Построение схем замещения и математических моделей элементов электрических сетей	20	ОПК-1, ОПК-2
Моделирование элементов электрических сетей в специализированных программах	32	ОПК-1, ОПК-2
Тема 5. Моделирование режимов работы электрооборудования и электрический сетей – 76 ч.		
Моделирование элементов электрических сетей в специализированных программах	30	ОПК-1, ОПК-2
Создание моделей электрических сетей в специализированных программах и исследование их работы	46	ОПК-1, ОПК-2

Перед началом практики проводится организационное собрание, на котором обучающимся сообщается вся необходимая информация по проведению практики. График работы магистрантов составляется в соответствии с расписанием учебных дисциплин по согласованию с профессорско-преподавательским составом кафедры «Электро- и теплоэнергетика», обеспечивающих учебный процесс по данному направлению.

6. Форма отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации по учебной практике является зачёт с оценкой. Оценку выставляет руководитель практики при предоставлении обучающимся отчёта по практике и его защите (индивидуально или публично). Результаты зачёта фиксируются в зачетной ведомости и зачётной книжке обучающегося.

Формами отчетности по практике являются:

- индивидуальное задание на практику;
- рабочий график (план) проведения практики;
- отчет о прохождении практики.

Шаблоны указанных форм отчетности приведены в Положении о порядке организации и проведения практик обучающихся ГБОУ ВО АГНИ.

7. Фонд оценочных средств по практике

Перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по практике приведен в Фонде оценочных средств (приложение 3 к данной рабочей программе).

4. Варианты оценочных средств

4.1 Итоговый отчёт

Для получения зачёта с оценкой по учебной практике: практике по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности, обучающийся должен подготовить и оформить отчёт по прохождению учебной практики и ответить на вопросы, перечень которых представлен ниже.

Структура отчета по учебной практике - практике по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности:

1. Титульный лист.
2. Дневник по практике.
3. индивидуальный план практиканта;
4. Отзыв руководителя практики.
5. Список использованных сокращений.
6. Оглавление.
7. Введение, в котором указываются:
 - цель, задачи, место, дата начала и дата окончания практики;
 - перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.
8. Основная часть.
 - Последовательное описание выполненных практикантом задач с приложением сканов действий, выполняемых в используемых компьютерных программах по темам 2-5.
9. Заключение (выводы).
10. Список литературы (учебные, научные, периодические издания, Интернет-ресурсы).
11. Приложения.

Требования к оформлению отчёта по Учебной практике: практике по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности представлены в методическом указании:

Рюмин Е.В. Методические указания по оформлению отчёта по Учебной практике по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности для магистров направления 13.04.02 – «Электроэнергетика и электротехника» программы подготовки «Электротехнические комплексы и системы» очной формы обучения. Альметьевск: АГНИ, 2019

4.2 Примерные вопросы к устному опросу

1. Объясните принципы работы в сетевых поисковых системах
2. Как формулировать и корректировать ключевые слова для поиска информации онлайн?
3. Как создать видеоконференцию в Skype с подключением нескольких участников?
4. Опишите особенности ввода формул и выполнения расчётов в программах MS Excel, MathCAD.
5. Приведите примеры схем замещения электрооборудования и элементов электрических сетей
6. Что такое математическая модель? Как она строится?
7. Опишите последовательность построения виртуальной модели элементов электрических сетей на конкретном примере
8. Опишите последовательность построения виртуальной модели электрических сетей в целом на конкретном примере
9. Какие параметры электрических сетей важны при построении виртуальной модели?
10. Как вывести и оформить результаты моделирования электрических сетей в специализированных программах? Объясните на конкретном примере.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

В ГБОУ ВО АГНИ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся.

Общие положения:

- Суммарно по практике можно получить максимум 100 баллов за семестр.
- Для получения оценки по практике общая сумма баллов должна составлять от 55 до 100 баллов (см. шкалу перевода рейтинговых баллов).
- При наличии уважительных причин срок сдачи может быть продлен, но не более чем на две недели.
- Рейтинговая оценка регулярно доводится до студентов и передается в деканат в установленные сроки.

Порядок выставления рейтинговой оценки:

1. До начала семестра преподаватель формирует рейтинговую систему оценки знаний студентов по дисциплине, с разбивкой по текущим аттестациям.
2. Преподаватель обязан на первом занятии довести до сведения студентов условия рейтинговой системы оценивания знаний и умений по дисциплине.

3. После проведения контрольных испытаний преподаватель обязан ознакомить студентов с их результатами и по просьбе студентов объяснить объективность выставленной оценки.

4. В случае пропусков занятий по неуважительной причине студент имеет право добрать баллы после изучения всех модулей до начала экзаменационной сессии.

5. Студент имеет право добрать баллы во время консультаций, назначенных преподавателем.

6. Преподаватель несет ответственность за правильность подсчета итоговых баллов.

7. Преподаватель не имеет права аннулировать баллы, полученные студентом во время семестра, обязан учитывать их при выведении итоговой оценки.

Распределение рейтинговых баллов по дисциплине

Критерии оценки выполнения и защиты отчёта по учебной практике

№ п/п	Виды деятельности студента при выполнении и защите отчёта по учебной практике	Максимальное кол-во баллов
1.	Соответствие содержания отчёта перечню тем практики	10
2.	Качество структуры отчёта	5
3.	Полнота и качество выполненной работы	10
4.	Глубина проработки вопросов, наличие творческого подхода	10
5.	Использование современных информационных технологий	5
6.	Качество выполнения чертежей и иллюстраций	5
7.	Качество анализа используемых информационных источников	5
8.	Умение студента ориентироваться в теоретическом материале работы и доходчиво ее доложить	10
9.	Структурированность ответа на устный опрос. Степень освоения понятийного аппарата.	40
	Итого баллов	100

В соответствии с Учебным планом направления подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника по дисциплине «Учебная практика: практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности» предусмотрен **зачет с оценкой**.

Для получения зачёта с оценкой, обучающийся должен подготовить и оформить отчёт по прохождению учебной практики и защитить этот отчёт руководителю учебной практики.

Шкала перевода рейтинговых баллов

Общее количество набранных баллов	Оценка
55-70	3 (удовлетворительно)

71-85	4 (хорошо)
86-100	5 (отлично)

8. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения практики

№ п/п	Библиографическое описание	Количество печатных экземпляров или адрес электронного ресурса	Коэффициент обеспеченности
Основная литература			
1.	Аверченков В.И. Основы математического моделирования технических систем : учебное пособие / Аверченков В.И., Федоров В.П., Хейфец М.Л.. — Брянск : Брянский государственный технический университет, 2012. — 271 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/7003.html	1
2.	Коваленко Ю.В. Информационно-поисковые системы : учебно-методическое пособие / Коваленко Ю.В., Сергиенко Т.А.. — Омск : Омская юридическая академия, 2017. — 38 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66817.html	1
3.	Лыкин А.В. Электрические системы и сети : учебник / Лыкин А.В.. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 363 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/91589.html	1
Дополнительная литература			
1.	Переходные процессы в электрических системах : сборник задач / Д.В. Армеев [и др.].. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 331 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45133.html	1
2.	Конюхова Е.А. Электроснабжение: учебник для вузов/ Конюхова Е.А.— М.: Издательский дом МЭИ, 2014.— 510 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/33222	1
3.	Режимы работы электрооборудования электрических станций : учебное пособие / . — Благовещенск : Амурский государственный	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/103911.html	1

	университет, 2017. — 122 с.		
Учебно-методические издания			
1.	Рюмин Е.В. Методические указания по оформлению отчёта по Учебной практике по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности для магистров направления 13.04.02 – «Электроэнергетика и электротехника» программы подготовки «Электротехнические комплексы и системы» очной формы обучения. Альметьевск: АГНИ, 2019	http://elibrary.agni-rt.ru	1

9. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Наименование	Адрес в Интернете
1	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
2	СПС Консультант Плюс	http://www.consultant.ru
3	Единое окно доступа к информационным ресурсам	http://window.edu.ru/
4	Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru
5	Электронная библиотека Elibrary	http://elibrary.ru
6	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://iprbookshop.ru
7	Электронная библиотека АГНИ	http://elibrary.agni-rt.ru

10. Методические указания для обучающихся по прохождению практики

Перед началом практики проводится установочная консультация руководителя практики от выпускающей кафедры, включая инструктаж по технике безопасности. Обучающихся знакомят с целями, задачами, содержанием и организационными формами практики, выдают индивидуальные задания, выполняемое в период прохождения практики.

Во время прохождения практики *студент обязан:*

- получить от руководителя по практике от Института индивидуальное задание;
- ознакомиться с программой практики и индивидуальным заданием;
- полностью выполнять программу практики и индивидуальное задание;
- выполнять порученную ему работу и указания руководителя практики;
- являться на проводимые руководителем практики консультации, сообщать руководителю о ходе работы и обо всех отклонениях и трудностях прохождения практики;

- своевременно накапливать материалы для отчета по практике;
- провести необходимые исследования, наблюдения, расчеты, сбор и обработку материалов;
- подготовить отчет к окончанию срока прохождения практики;
- по окончании практики сдать письменный отчет о прохождении практики на кафедру на регистрацию и проверку и своевременно, в установленные сроки, защитить отчет после устранения замечаний руководителя, если таковые имеются.

Методические указания к составлению отчета о прохождении производственной практики представлены в методических указаниях:

Рюмин Е.В. Методические указания по оформлению отчёта по Учебной практике по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности для магистров направления 13.04.02 – «Электроэнергетика и электротехника» программы подготовки «Электротехнические комплексы и системы» очной формы обучения. Альметьевск: АГНИ, 2019

11. Перечень информационных технологий

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Лицензия	Договор
1	Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access)	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
2	Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint)	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
3	Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
4	ABYY Fine Reader 12 Professional	№197059 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№24С4-181023-142527-330-872	№591/ВР00181210-СТ от 04.10.2018
6	Электронно-библиотечная система IPRbooks		Государственный контракт №578 от 07.11.2018г.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине

Освоение Учебной практики: практике по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности предполагает использование нижеперечисленного материально-технического обеспечения:

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Ул. Р. Фахретдина, 42.	Компьютер в комплекте с монитором ИТ Corp 3250

	Учебный корпус В, аудитория В-222 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	2. Проектор BenQ W1070+ 3. Проекционный экран с электроприводом Lumien Master Control
2.	Ул. Р. Фахретдина, 42. Учебный корпус В, аудитория В-220 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	1. Ноутбук Lenovo IdeaPad B5080. 2. Проектор BenQ MX704. 3. Экран на штативе
3.	Ул. Р. Фахретдина, 42. Учебный корпус В, аудитория В-218 компьютерный класс (учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	1. Компьютер в комплекте с монитором AMD FX(TM)-4300 – 10 шт. с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. 2. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3260 – 1 шт. с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. 3. Проектор BenQ MX704 4. Экран на штативе 5. Сканер Epson Perfection V33 6. Принтер HP LJ P1020

*Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся лицам с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы (проекта) - не более чем на 15 минут.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) программы Электротехнические комплексы и системы

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)

**«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ РАБОТЫ С ПРОГРАММНЫМ
ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ОБЛАСТИ (СФЕРЕ)
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Направление подготовки: 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника

Профиль подготовки: Электротехнические комплексы и системы

Квалификация выпускника: магистр

Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты освоения компетенции	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ных) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы поиска информации в сети интернет; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать сетевые поисковые системы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современным программным обеспечением для онлайн-коммуникации 	<p>Текущий контроль: Отчёт по практике</p> <p>Промежуточная аттестация: Зачёт с оценкой</p>
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное обеспечение для осуществления целей профессиональной деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать свою работу для достижения поставленных целей профессиональной деятельности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования программного обеспечения 	<p>Текущий контроль: Отчёт по практике</p> <p>Промежуточная аттестация: Зачёт с оценкой</p>
ОПК-1 Способен сформулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК-1.1 Формулирует цели и задачи исследования ОПК-1.2 Определяет последовательность решения задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения схем замещения элементов электрических сетей <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить математические и виртуальные модели элементов электрических сетей 	<p>Текущий контроль: Отчёт по практике</p> <p>Промежуточная аттестация: Зачёт с оценкой</p>

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специализированным программным обеспечением для технических расчётов и моделирования электрооборудования 	
ОПК-2 Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	<p>ОПК-2.1 Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи</p> <p>ОПК-2.2 Проводит анализ полученных результатов</p> <p>ОПК-2.3 Представляет результаты выполненной работы</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы расчёта параметров электрооборудования и электрических сетей <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать специализированное программное обеспечение для выполнения и представления результатов расчётов и исследований <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами обработки экспериментальных данных 	<p>Текущий контроль: Отчёт по практике</p> <p>Промежуточная аттестация: Зачёт с оценкой</p>

Место дисциплины в структуре ООП ВО	<p>Б2.В.01 (У) Учебная практика: практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности включена в блок Б2 «Практика», часть, формируемая участниками образовательных отношений, по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» и относится к вариативной части.</p> <p><i>Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.</i></p>
Общая трудоемкость дисциплины (в зачетных единицах и часах)	<p>Зачетных единиц по учебному плану: 6 ЗЕ</p> <p>Часов по учебному плану: 216 ч.</p>
Виды учебной работы	<p>Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единицы, 216 часов.</p> <p>Практические занятия – 2 часа;</p> <p>самостоятельная работа – 214 часов.</p>
Изучаемые темы (разделы)	<p>Тема 1. Организационное собрание. Вводный инструктаж по технике безопасности. Выдача задания на практику</p> <p>Тема 2. Работа с поисковыми системами и средствами онлайн-коммуникации</p> <p>Тема 3. Работа в программах, предусматривающих выполнение математических операций</p> <p>Тема 4. Создание математических моделей</p> <p>Тема 5. Моделирование режимов работы электрооборудования и электрической сетей</p>
Форма промежуточной аттестации	<p>Зачет с оценкой в 1 семестре</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор АГНИ

_____/_____
(подпись) (И.О.Фамилия)

«__» _____ 20__ г.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки: 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) программы: Электротехнические комплексы и системы

на 20__/20__ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____

2. _____

Изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании кафедры _____

(наименование кафедры)

протокол № _____ от " _____ " _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой:

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(И.О.Фамилия)