

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНЖЕНЕРНО - ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

КАФЕДРА «ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы Директор инженерно-технического института

_____/ А.В.Евлоев
от « 06 » _____ марта 2025 г.

_____/ М.Т. Агиева
от « 14 » _____ марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.01. (У) Ознакомительная практика

Направление подготовки (Бакалавриат)

13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Направленность (Профиль подготовки)

Электроснабжение

Квалификация выпускника Бакалавр

Форма обучения очная, заочная

1. Цель ознакомительной практики

Целями учебной ознакомительной практики являются: ознакомление с энергетическими объектами, основным электротехническим и теплотехническим оборудованием тепловой электрической станции.

2. Задачи ознакомительной практики:

- комплексное знакомство с технологическим процессом производства и учета энергии на электрических станциях;
- закрепление и углубление полученных теоретических знаний по конструктивному выполнению, технологии передачи и распределения электроэнергии, эксплуатации объектов и элементов энергосистемы;
- приобретение практических знаний по эксплуатации, организации и проведению ремонтов;
- изучение вопросов безопасности жизнедеятельности человека, охраны окружающей среды, труда, мероприятий по обеспечению безопасного производства работ.

3. Место ознакомительной практики в структуре ОПОП бакалавриата

Ознакомительная практика относится к разделу «Практики» образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника». Индекс по учебному плану – Б2.В.01.(У).

4. Форма и место проведения учебной ознакомительной практики

Метод проведения практики: концентрированно.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Место проведения: кафедра учебных лабораторий и кафедры «Электроэнергетики и электротехники», профильные организации.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной ознакомительной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые ознакомительной практикой знания и умения готовят выпускника данной образовательной программы к выполнению следующих обобщенных трудовых функций (трудовых функций):

Коды наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
20.032 Специалист по обслуживанию оборудования подстанций	J	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту	6	Планирование и контроль деятельностью по ТО и ремонту	J/01.6	6

электрических сетей		оборудования подстанций		оборудования подстанций		
			6	Организация ремонты подчиненного персонала	J/02.6	6

В результате прохождения данной учебной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВОпо направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.2. Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки	Знать: основы критического анализа и синтеза информации. – формулировку задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения Уметь: выделять базовые составляющие поставленных задач – обосновывать формулировку в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение Владеть: методами анализа и синтеза в решении задач – способностью формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
УК-8.	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Анализирует и идентифицирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности УК-8.2. Понимает важность поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для	Знать: как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных действий Уметь: использовать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных действий. Владеть: навыками поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных действий

		<p>обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>УК-8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>	
ОПК – 1.	<p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1. Знает основы информационных технологий</p> <p>ОПК-1.2. Умеет выполнять практические работы по настройке компьютерной техники</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками работы с прикладным программным обеспечением</p> <p>ОПК-1.4. Применяет основные способы обработки информации и методы решения поставленных задач в области информационных технологий</p> <p>ОПК-1.5. Использует современные информационные технологии в своей профессиональной деятельности, проводит анализ информации из различных источников при решении поставленных задач.</p> <p>ОПК-1.6. Обрабатывает и анализирует информацию, связанную с профессиональной деятельностью с использованием информационных и компьютерных технологий</p>	<p>Знать: Средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации а также специальные пакеты программного обеспечения</p> <p>Уметь: Создавать, редактировать, сохранять, оформлять необходимые в профессиональной деятельности документы с использованием информационных технологий</p> <p>Владеть: Навыками работы с основными пакетами офисных программ и специального программного обеспечения</p>
ОПК-5.	<p>Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-5.1. Определяет свойства и особенности электротехнических и конструкционных материалов, применяемых в конструкциях электрических аппаратов и машин.</p> <p>ОПК-5.2. Выбирает материал с целью получения заданной структуры и свойств, обеспечивающих высокую надежность и долговечность деталей устройств, аппаратов и машин</p> <p>ОПК-5.3. Применяет методы обработки результатов экспериментов по определению свойств и технологических показателей материалов.</p>	<p>Знать: области применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: подбирать конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: навыками</p>

			применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов
ПК-2.	Способен определять и анализировать режимы работы систем электроснабжения объектов.	ПК-2.1. Рассчитывает и анализирует параметры электрооборудования системы электроснабжения объекта; ПК-2.2. Рассчитывает и анализирует режимы работы системы электроснабжения объекта.	Знать: основные принципы действия установок, работающих на базе возобновляемых источников энергии; Уметь: оценивать энергетическую, экономическую и экологическую целесообразность использования установок на базе возобновляемых источников энергии; Владеть: информацией о технико-экономических параметрах установок на базе возобновляемых источников энергии;
ПК-4.	Способен участвовать в монтаже, испытаниях, пусконаладочных работах и эксплуатации элементов оборудования объектов профессиональной деятельности.	ПК-4.1. Демонстрирует знания технологии монтажа, наладки энергетического, электротехнического оборудования и передового опыта в области эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования; ПК-4.2. Осуществляет проверку качества выполняемых работ по монтажу, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования.	Знать: технологии монтажа, наладки энергетического, электротехнического оборудования и передового опыта в области эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования; Уметь: Осуществлять монтаж и пусконаладочные работы элементов оборудования объектов профессиональной деятельности Владеть: навыками проверки качества выполняемых работ по монтажу, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования.

6. Объем содержания учебной ознакомительной практики

Семестр -2									
Контр оль	Все го	Аудит орные заняти я	Лекц ии	Лабора торн ые работ ы	Практ ическ ие занят ия	КС Р	Самос тоятел ьная работа	Кон тро ль	Зачетн ые едини цы

За	108						108		3
----	-----	--	--	--	--	--	-----	--	---

№п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике и трудоемкость (в часах)		Формируемые компетенции
		Контактная работа количество часов	Форма отчетности	
1.	Организационный этап Ознакомление обучающихся с приказом о прохождении практики, назначении руководителей практики, общие методические указания по прохождению практики	2	Сбор материала для исследования и получение необходимой информации в соответствии с программой практик.	УК-1; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6.
2.	Подготовительный этап Ежедневный инструктаж по тех. безопасности в учебных лабораториях на профильных предприятиях, с соответствующими записями в журнале по тех. безопасности. Транспорт привоза на практику в профильной организации университета. Выделяет автобус для доставки студентов на предприятие и вывоза студентов по окончании практики из предприятия. Автобус оборудован спецсигналами и табличкой (студенты). В салоне автобуса находится старший в группе ирук. Практики, которые отвечают за раб. Дисциплину.	4	Сбор материала для исследования и получение необходимой информации в соответствии с программой практик	УК-1; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6.
3.	Исследовательский этап	92	Сбор, обработка, исследования	УК-1; УК-8; ОПК-
			полученной информации. В соответствии с программой практик.	1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6.
4.	Заключительный Составление и оформление отчета	10	Составление и оформление отчета,	УК-1; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-

			собранной, обработанной исследованной полученной информации при прохождении практик, в соответствии с программой практик	5;ОПК-6.
...				

7. Формы отчетности по итогам практики. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по практике

Основным документом, подтверждающим выполнение программы практики для всех видов практики являются отчет по практике и дневник. В дневнике отражаются все виды практики. На основании записей в дневнике и рабочей программы практики каждый студент составляет отчет по практике, который должен содержать для учебной (ознакомительной) практики 12-20 листов

формата А4. Отчет студента проверяют и подписывает руководитель практики от университета (кафедры).

По итогам учебной (ознакомительной) практики аттестацию оценкой проводит руководитель практики от кафедры.

Отчет по практике и дневник являются основными документами, подтверждающими выполнение программы практики.

Отчет должен быть оформлен на стандартных листах формата А4, максимальное количество строк на одной странице – 45, листы и чертежи отчета должны быть сшиты вместе. На титульном листе отчета ставится печать предприятия, подпись (с оценкой за практику) руководителя предприятия или его заместителя, ответственного за практику. Аттестацию по практике, зачет с оценкой, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Методические рекомендации для обучающихся

По прибытии на место прохождения практики, после выяснения статуса практиканта, совместно с руководителем практики от организации составляется график работы (сбора и изучения необходимых материалов).

После инструктажа по технике безопасности на рабочем месте обучающийся допускается к прохождению программы практики в соответствии с графиком.

Студент-практикант подчиняется правилам внутреннего распорядка предприятия, несет ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками.

Во время практики обучающийся ведет дневник, который является, наряду с отчетом по практике, основным отчетным документом о проделанной работе. Записи при необходимости должны иллюстрироваться схемами, эскизами, таблицами. Допускается

приложение технической документации в виде чертежей, инструкций. Отчет может быть иллюстрирован фотографиями (при наличии разрешения на фотосъемки со стороны руководства предприятия).

В дневнике прохождения практики отражается краткое содержание работ, выполняемых обучающимся. Записи должны вноситься ежедневно, отражать данные о проделанной работе и заверяться подписью руководителя по месту прохождения практики.

Примерная структура и содержание отчета по практике

По результатам ознакомительной практики выполняется отчет, структурными элементами которого являются:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание;
- 3) введение;
- 4) основная часть: - характеристика организации / предприятия, с деятельностью которого ознакомился обучающийся в период практики; - развернутый ответ на вопрос индивидуального задания (по плану согласованному с руководителем);
- 5) заключение;
- 6) список использованных источников;
- 7) приложения.

Отчет выполняется в текстовом редакторе MS Word 2003 и выше. Шрифт TimesNewRoman (Cyr), 14 кегль, межстрочный интервал полуторный, абзацный отступ – 1,25 см; автоматический перенос слов; выравнивание – по ширине.

Используемый размер бумаги А4, формат набора 165 × 252 мм (параметры полосы: верхнее поле – 20 мм; нижнее – 20; левое – 30; правое – 15).

Текст отчёта делится на разделы, подразделы, пункты. Заголовки соответствующих структурных частей оформляют крупным шрифтом на отдельной строке.

Обучающимся рекомендуется использовать компьютерную технику.

В ходе прохождения практики обучающемуся следует обратиться к рекомендованной программой нормативно-правовым документам, специальной литературе, другим материалам, опубликованным в печати.

По итогам практики выставляется зачет с оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критериями оценки являются:

- объем выполнения программы практики;
- правильность оформления всех предусмотренных программой документов;
- правильность ответов на заданные теоретические и практические вопросы.

«Критерии оценок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации»

Шкала оценки отчета по практике.

Оценку «отлично» рекомендуется выставлять обучающемуся, если обучающийся сделал логический доклад по отчету, раскрыл все требуемые элементы практики «Научно - исследовательская работа», проявил большую эрудицию, аргументировано ответил на 90-100% дополнительных вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если отчет выполнен в соответствии с установленными требованиями с небольшими отклонениями. 1 Обучающийся сделал хороший доклад и правильно ответил на 70-80% дополнительных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если отчет выполнен в полном объеме, но содержит недостаточно убедительное обоснование, типовые решения и существенные технические ошибки, свидетельствующие о пробелах в знаниях обучающегося, но в целом не ставящие под сомнение его научно-исследовательскую подготовку. Обучающийся ответил правильно на 50-60% дополнительных вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если отчет содержит грубые ошибки, количество их характерных указывают на недостаточную подготовку. Доклад

сделан неудовлетворительно; качество оформления отчета низкое, обучающийся неправильно ответил на большинство вопросов.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебной практики.

7.1. Интернет-ресурсы

<http://fizrast.ru/sitemap.html>

<http://www.don-agro.ru>

<http://xn-80abucjiibhv9a.xn->

<http://www.agroxxi.ru/>(РГБ)

<http://elibrary.rsl.ru> Научная электронная библиотека

<http://elibrary.ru/default.asp> Российская национальная библиотека

<http://primo.nl.ru> <http://nbmgu.ru> Электронная библиотека Российской государственной библиотеки

7.2. Программное обеспечение

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории университета, так и вне ее.

Университет обеспечен следующим комплектом лицензионного программного обеспечения.

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГУ

1.1. Microsoft Windows 7

1.2. Microsoft Office 2007

1.3. Программный комплекс ММИС “Деканат”

1.4. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”

1.5. Антивирусное ПО Eset Nod32

1.6. Справочно-правовая система “Консультант”

1.7. Справочно-правовая система “Гарант”

Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных:

№ п/п	Вид электронного образовательного ресурса, электронного информационного ресурса	Наименование электронного образовательного ресурса, электронного информационного ресурса
1	2	3
1.	Вид электронного образовательного ресурса (электронный курс, электронный тренажер или симулятор, интерактивный учебник, мультимедийный ресурс, учебные видеоресурсы и другое)	<p>Электронная библиотека онлайн «Единое окно образования» http://window.edu.ru «Образовательный ресурс России» http://school-collection.edu.ru Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА http://fcior.edu.ru Русская виртуальная библиотека http://rvb.ru Кабинет русского языка и литературы http://ruslit.ioso.ru Национальный корпус русского языка http://ruscorpora.ru Научная электронная библиотека «e-Library» http://elibrary.ru/defaultx.asp Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru Электронно-библиотечная система ИнГу https://lib.inggu.ru/ Информационно-правовая система «Гарант» Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГу Moodle</p>
2.	Вид электронного информационного ресурса (электронно-библиотечные ресурсы и системы, информационные и справочно-правовые системы и другое)	<p>IPR Smart, (АИБС) «МегаПро» IPR-books-АЙПИАР медиа ООО «Гарант» ООО «Гарант»</p>

7.3. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Учебная (производственная практика) проводится в учебных лабораториях ИнГу и производственных подразделениях энергетических предприятий (или организаций, имеющих производственную базу), имеющих условия для проведения лекционных и камеральных работ с применением компьютерной и другой техники, а также оснащенных современным технологическим оборудованием и средствами технологического оснащения; лабораториях кафедры «Электроэнергетика и электротехника»

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения
--	---	--

(модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмот- ренных учебным планом образовательн ой программы	физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием площади и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
Ознакомительн ая практика	<p>Каб.№ 112 Электроэнергетики</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Стол монтажный WB 818 ESD на 25 рабочих мест для учащихся; - рабочее место преподавателя; - Кабиторная доска, - учебно-наглядные пособия - коллекция демонстрационных плакатов, макетов. - Источники питания GPC 3060 DGOODWILL на 25 рабочих мест для учащихся; <p>Кафедральный библиотечный фонд, учебники и учебно-методические пособия по дисциплине, тесты рубежного и итогового контроля, УМК по дисциплине.</p> <p>(вольтметры универсальные, генераторы сигналов специальной формы, комплекты измерительные лабораторные, источники постоянного и переменного тока, калибраторы и поверочное оборудование, клещи измерительные, магазин сопротивлений и мосты, амперметр, ваттметр), трансформатор 380/220В122.Осцелограф .</p>	<p>386132, Республика Ингушетия, г.о. город Назрань, г. Назрань, тер. Гамурзиевский административный округ, ул. Магистральная, д. 39«а»</p> <p>Каб. №112.</p> <p>Площадь 34,2 м².</p>
	<p>Каб.№ 118 Электротехники</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Стол монтажный WB 818 ESD на 25 рабочих 	<p>386132, Республика Ингушетия, г.о. город Назрань, г. Назрань, тер. Гамурзиевский</p>

	<p>мест для учащихся; -рабочее место преподавателя; - Кабиторная доска, -учебно-наглядные пособия -коллекция демонстрационных плакатов, макетов. - Источники питания GPC 3060 DGOODWILL на 25 рабочих мест для учащихся; Кафедральный библиотечный фонд, учебники и учебно-методические пособия по дисциплине, тесты рубежного и итогового контроля, УМК по дисциплине. (вольтметры универсальные, генераторы сигналов специальной формы, комплекты измерительные лабораторные, источники постоянного и переменного тока, калибраторы и поверочное оборудование, клещи измерительные, магазин сопротивлений и мосты, амперметр, ваттметр), трансформатор 380/220В122.Осцелограф .</p>	<p>административный округ, ул. Магистральная, д. 39«а» Каб. №112. Площадь 34,2 м².</p>
--	--	---

Рабочая программа дисциплины «Ознакомительная практика» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02. Электроэнергетика и электротехника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» февраля 2018 г. №144.

Программу составил:

Евлоев Алихан Вахаевич, старший преподаватель.

(Ф.И.О., должность)

Программа одобрена на заседании кафедры «Электроэнергетика и электротехника»

Протокол № 7 от « 10 » марта 2025 года

Программа одобрена Учебно-методическим советом инженерно – технического института

Протокол № 3/25 от « 28 » мая 2025 года

Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой