

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»
Филиал в г.Душанбе (Республика Таджикистан)

Направление подготовки/специальность: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Гидроэлектростанции

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная



**Рабочая программа
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Тип практики: Технологическая

Блок	Блок 2 «Практика»
Часть образовательной программы	Формируемая участниками образовательных отношений
Индекс дисциплины по учебному плану	Б2.В.01(П)
Трудоемкость в зачетных единицах	6 семестр – 6
Часов (всего) по учебному плану	216
Контактная работа по практике	6 семестр – 108
Иные формы работы по практике	6 семестр – 108

Душанбе 2025 г

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

профессор кафедры

Электроэнергетики

(должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Р. Рахматиллоев

(расшифровка подписи)

Заведующий кафедрой

Электроэнергетики

(название кафедры)



(подпись)

Х.Б. Назиров

(расшифровка подписи)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики состоит в закреплении знаний, полученных после прослушивания общетехнических и специальных дисциплин; углублении теоретической подготовки; приобретении практических навыков применения теоретических знаний; изучении технологического режима работы предприятия, осуществляющего свою деятельность в области гидроэнергетики; получении опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами практики является:

- знакомство с организационной структурой предприятия, которое осуществляет свою деятельность в области гидроэнергетики и является базой производственной практики;
- изучение вопросов охраны труда, пожарной безопасности, гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций;
- изучение нормативной и технической документации;
- изучение технологического процесса производства, преобразования, передачи, распределения и потребления электроэнергии;
- изучение основного энергетического и вспомогательного оборудования гидроэлектростанций, гидротехнических сооружений, устройств защиты и автоматики;
- изучение порядка оформления и осуществления операций по изменению режимов работы энергетического оборудования;
- изучение технологии проведения монтажных и наладочных работ;
- изучение содержания текущего, среднего и капитального ремонтов, принципов формирования графиков ремонтов, оформления сдачи и приема оборудования из ремонта, функционирования системы оценки качества ремонта.

Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1.ук.1 Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	<p>запать:</p> <ul style="list-style-type: none">– организационную структуру предприятия, которое является базой практики;– правила охраны труда, пожарной безопасности, гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций;– порядок оформления и осуществления операций по изменению режимов работы энергетического оборудования;– содержание текущего, среднего и

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – капитального ремонта, графиков сдачи из системы качества ремонта; – пользоваться нормативной и технической документацией; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологический процесс производства, преобразования, передачи, распределения и потребления электроэнергии; – устройство основного энергетического и вспомогательного оборудования гидроэлектростанций и гидротехнических сооружений; – устройство средств защиты и автоматики; <p>ПК-4 Способен принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1_{ПК-4} Выполняет сбор и анализ данных для проектирования, сопоставляет конкурентно-способные варианты технических решений</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять полученные знания и опыт в профессиональной деятельности

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика базируется на следующих дисциплинах: «Учебная (ознакомительная) практика», «Учебная (профилирующая) практика», «Электростанции на основе ВИЭ», «Электрические машины», «Безопасность жизнедеятельности», «Электрические станции и подстанции», «Электроэнергетические системы и сети», «Математические задачи возобновляемой энергетики» и «Гидромеханика».

Результаты обучения, полученные при прохождении практики, необходимы при изучении профильных дисциплин учебного плана и при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

По способу проведения практика может относиться к стационарной или выездной, что определяется местом ее прохождения.

Практика включает ознакомительные лекции, экскурсии, выполнение индивидуального задания и самостоятельную работу.

4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 6 семестре. Практика может проводиться на предприятиях отрасли или на кафедрах и в лабораториях МЭИ.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики, (формируемые компетенции с указанием индикаторов)	Виды учебной деятельности	Трудоемкость, ак. часов	
			Контактная работа по практике	Иные формы работы по практике
1	2	3	4	5
1	Подготовительный этап		3,5	-
1.1	Инструктаж по программе практики, подготовке отчетных документов и процедуре защиты на кафедре	Лекция-беседа	1	-
1.2	Инструктаж по технике безопасности на кафедре и/или на предприятии	Лекция-беседа	2	-
1.3	Выдача индивидуального задания на практику	Постановка задачи	0,5	-
2	Рабочий этап		104	88
2.1	Знакомство с базой практики (ИД-1ук-1, ИД-1пк-4)	Лекции-беседы и ознакомительные экскурсии, проводимые сотрудниками предприятия-базы практики	104	-
2.2	Заполнение дневника по практике и выполнение	Практическая деятельность	-	88

№ п/п	Разделы (этапы) практики, (формируемые компетенции с указанием индикаторов)	Виды учебной деятельности	Трудоемкость, ак. часов	
			Контактная работа по практике	Иные формы работы по практике
1	2	3	4	5
	индивидуального задания (ИД-1ук.1, ИД-1пк.4)			
3	Отчетный этап		0,5	20
3.1	Подготовка отчета по практике (ИД-1ук.1)	Самостоятельная работа	-	20
3.2	Защита отчета по практике	Презентация результатов работы	0,5	-
	Всего:		108	108

6. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. Ознакомиться с задачами и спецификой работы предприятия (организации), являющегося базой практики, его структурой и функциями структурных подразделений.

2. Изучить:

- нормативную базу, лежащую в основе деятельности специалиста;
- должностные инструкции специалиста;
- технологию выполнения функций и задач, определяемых указанными должностными инструкциями и другими организационными документами;
- структуру и особенности составления информационных сообщений и решений, являющихся результатами труда специалистов;
- правоприменительную практику предприятия (организации), являющегося базой практики.

3. Приобрести профессиональные умения работы с технической документацией.

4. Приобрести умения и опыт профессиональной деятельности применительно к технологическому типу задач профессиональной деятельности.

5. Выполнять иные задания руководителя практики от предприятия.

6. Вести дневник практики, занося в него все выполненные задачи и сроки их выполнения, и получать у руководителя практики от предприятия оценку по каждой задаче, внесенной в дневник.

7. По результатам практики:

- составить индивидуальный письменный отчет по практике. Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, проделанной в период практики, и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных индивидуальным заданием и программой практики.
- подписать заполненный дневник практики у руководителя практики от предприятия;
- получить от руководителя практики характеристику-отзыв на студента.

7. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Зачет с оценкой.

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты отчета по практике с представлением индивидуального задания на практику, дневника практики, отчета по практике и характеристики- отзыва на студента с предприятия-базы практики.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Архив и научно-техническая библиотека предприятия (организации), являющегося базой практики.

Материалы, полученные во время прохождения практики.

При прохождении практики в МЭИ – НТБ МЭИ и электронные библиотечные системы.

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ
<https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты

РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Электронная библиотека МЭИ <https://ntb.mpei.ru/e-library/index.php>.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Необходимы базы практики в компаниях или на предприятиях отрасли.

При прохождении практики в МЭИ используются мультимедийные средства и компьютерный класс кафедры.