

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Институт гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Направление подготовки: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Энергоустановки на основе возобновляемых источников энергии

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"  
Протокол № 07/19

13.04.02

Кафедра: кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии

Квалификация: *Магистр*

Форма обучения: *Очная*

Срок получения образования: *2г 0м*

Типы задач профессиональной деятельности	
+	научно-исследовательский
+	технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) №147 от 28.02.2018

## Согласовано

Первый проректор

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Замолодчиков В.Н.
Идентификатор	R8c700dda-ZamolodchikVN-ded34e

/Замолодчиков Владимир Николаевич/

Начальник управления

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Абрамова Е.Ю.
Идентификатор	R1661d0f4-AbramovaYY-42471f61

/Абрамова Елена Юрьевна/

Начальник отдела

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Шацких Ю.В.
Идентификатор	R6ca75b8e-ShatskikhYV-f045f12f

/Шацких Юлия Владимировна/

Директор института

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Шестопалова Т.А.
Идентификатор	Rca486bb1-ShestopalovaTA-2b9203

/Шестопалова Татьяна Александровна/

Заведующий кафедрой

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Шестопалова Т.А.
Идентификатор	Rca486bb1-ShestopalovaTA-2b9203

/Шестопалова Татьяна Александровна/

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Пугачев Р.В.
Идентификатор	Rf46e5256-PugachevRV-eb46307e

/Пугачев Роман Викторович/

Руководитель научного содержания  
программы магистратуры

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Пугачев Р.В.
Идентификатор	Rf46e5256-PugachevRV-eb46307e

/Пугачев Роман Викторович/

Сотрудник ОМО УКО

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Лушникова Л.А.
Идентификатор	R1e82c646-LushnikovaLA-395dba3

/Лушникова Людмила Анатольевна/

Утверждаю

Ректор

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Рогалев Н.Д.
Идентификатор	R618dc98f-RogalevND-c9225577

Н.Д. Рогалев

"30" августа 2019 г.



























Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции	Экза
<i>Всего по плану с факультативами</i>				
<i>Всего по плану без факультативов</i>				
<b>Б1</b>	<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>			
<b>Б1.О</b>	<b>Обязательная</b>			
<b>Б1.О.01</b>	<b>Иностранный язык</b>	<i>кафедра Иностранных языков</i>	<i>УК-4</i>	
<b>Б1.О.02</b>	<b>Теория принятия решений</b>	<i>кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта</i>	<i>УК-1</i>	
<b>Б1.О.03</b>	<b>Проектный менеджмент</b>	<i>кафедра Менеджмента в энергетике и промышленности</i>	<i>УК-2</i>	
<b>Б1.О.04</b>	<b>Организационное поведение</b>	<i>кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой</i>	<i>УК-3,5,6</i>	
<b>Б1.О.05</b>	<b>Теория и практика научного исследования</b>	<i>кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии</i>	<i>ОПК-1,2</i>	
<b>Б1.Ч</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б1.Ч.01</b>	<b>Проектирование и эксплуатация СЭС</b>	<i>кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии</i>	<i>ПК-1,2</i>	<i>1</i>
<b>Б1.Ч.02</b>	<b>Проектирование и эксплуатация ВЭС</b>	<i>кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии</i>	<i>ПК-1,2</i>	<i>1</i>
<b>Б1.Ч.03</b>	<b>Нетрадиционная энергетика</b>	<i>кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии</i>	<i>ПК-1</i>	
<b>Б1.Ч.04</b>	<b>Основы проектирования ГЭС</b>	<i>кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии</i>	<i>ПК-1</i>	
<b>Б1.Ч.05</b>	<b>Электроснабжение автономных потребителей</b>	<i>кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии</i>	<i>ПК-1,2</i>	<i>2</i>
<b>Б1.Ч.06</b>	<b>Интеллектуальные энергосистемы с возобновляемыми источниками энергии</b>	<i>кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии</i>	<i>ПК-2</i>	<i>3</i>
<b>Б1.Ч.07</b>	<b>Экологические аспекты использования возобновляемых источников энергии</b>	<i>кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии</i>	<i>ПК-1</i>	
<b>Б1.Ч.08</b>	<b>Экономика энергоустановок возобновляемой энергетики</b>	<i>кафедра Экономики в энергетике и промышленности</i>	<i>ПК-1</i>	<i>3</i>
<b>Б1.Ч.09</b>	<b>Модуль по выбору</b>			
<b>Б1.Ч.09.01</b>				
<b>Б1.Ч.09.01.01</b>	<b>Управление проектами энергоустановок на основе ВИЭ</b>	<i>кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии</i>	<i>ПК-1</i>	<i>1</i>
<b>Б1.Ч.09.01.02</b>	<b>Управление проектами ГЭУ</b>	<i>кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии</i>	<i>ПК-1</i>	<i>1</i>
<b>Б1.Ч.09.02</b>				
<b>Б1.Ч.09.02.01</b>	<b>Режимы использования установок возобновляемой энергетики</b>	<i>кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии</i>	<i>ПК-2</i>	
<b>Б1.Ч.09.02.02</b>	<b>Режимы использования ГЭУ</b>	<i>кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии</i>	<i>ПК-2</i>	
<b>Б2</b>	<b>Блок 2. Практики</b>			
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная</b>			
<b>Б2.О.01</b>	<b>Учебная практика: ознакомительная практика</b>	<i>кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии</i>	<i>ОПК-1УК-1</i>	
<b>Б2.О.02</b>	<b>Производственная практика: преддипломная практика</b>	<i>кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии</i>	<i>ОПК-1,2</i>	
<b>Б2.Ч</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б2.Ч.01</b>	<b>Учебная практика: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы</b>	<i>кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии</i>	<i>ПК-1</i>	
<b>Б2.Ч.02</b>	<b>Учебная практика: практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере)</b>	<i>кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии</i>	<i>ПК-2УК-1</i>	
<b>Б2.Ч.03</b>	<b>Производственная практика: научно-исследовательская работа</b>	<i>кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии</i>	<i>ПК-1</i>	
<b>Б2.Ч.04</b>	<b>Производственная практика: научно-исследовательская работа</b>	<i>кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии</i>	<i>ПК-1</i>	
<b>Б2.Ч.05</b>	<b>Производственная практика: технологическая практика</b>	<i>кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии</i>	<i>ПК-2</i>	
<b>Б3</b>	<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>			
<b>Б3.О</b>	<b>Обязательная</b>			
<b>Б3.О.01</b>	<b>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</b>	<i>кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии</i>	<i>ОПК-1,2ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6</i>	
<b>Б4</b>	<b>Блок 4. Факультативы</b>			
<b>Б4.Ч</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б4.Ч.01</b>	<b>Технологии проектного управления</b>	<i>кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии</i>	<i>ОПК-1</i>	
<b>Б4.Ч.02</b>	<b>Мониторинг и обработки результатов экспериментального исследования энергоустановок на основе возобновляемых источников энергии</b>	<i>кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии</i>	<i>ОПК-2</i>	





