

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»  
Институт энергоэффективности и водородных технологий

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Утверждаю

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

Ректор

"27" августа 2021 г.

Н.Д. Рогалев

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"  
Протокол № 07/21

13.04.01

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Наименование образовательной программы: Инновационные технологии в теплоэнергетике и теплотехнике

Кафедра: кафедра Инновационных технологий наукоемких отраслей

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная  
Срок получения образования: 2г 0м

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) №146 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	Макаревич Е.В.
Идентификатор	R36a963b1-MakarevichYV-4149883

/Макаревич Елена Владимировна/

Начальник отдела

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Абрамова Е.Ю.
Идентификатор	R1661d0f4-AbramovaYU-42471f6

/Абрамова Елена Юрьевна/

Директор института

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Захаров С.В.
Идентификатор	Rf33d8a54-ZakharovSV-66ed7042

/Захаров Сергей Витальевич/

Заведующий кафедрой

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Рогалев А.Н.
Идентификатор	Rb956ba44-RogalevAN-6233a28b

/Рогалев Андрей Николаевич/

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Милюков И.А.
Идентификатор	R4a280e9c-MilukovIA-621c67c1

/Милюков Игорь Александрович/

Руководитель научного содержания  
программы магистратуры

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Рогалев А.Н.
Идентификатор	Rb956ba44-RogalevAN-6233a28b

/Рогалев Андрей Николаевич/

Сотрудник ОМО УКО

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Хомченко Н.В.
Идентификатор	Rfd1b9495-KhomchenkoNV-644530

/Хомченко Наталья Владимировна/

Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции	Экзамен
<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 Теплообменных процессов и установок</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 инженерного исследования</b>	<i>кафедра Инновационных технологий наукоемких отраслей</i>	<i>ОПК-1,2</i>	
<b>Б1.Ч</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б1.Ч.01</b>	<b>Ключевые проблемы энерго- и ресурсосбережения в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологиях</b>	<i>кафедра Промышленных теплоэнергетических систем</i>	<i>ПК-1</i>	
<b>Б1.Ч.02</b>	<b>Экологическая безопасность</b>	<i>кафедра Промышленных теплоэнергетических систем</i>	<i>ПК-1</i>	<i>3</i>
<b>Б1.Ч.03</b>	<b>Экономика и управление производством</b>	<i>кафедра Экономики в энергетике и промышленности</i>	<i>ПК-1</i>	
<b>Б1.Ч.04</b>	<b>Инновационная деятельность и технологии теплоэнергетики</b>	<i>кафедра Инновационных технологий наукоемких отраслей</i>	<i>ПК-2</i>	<i>2</i>
<b>Б1.Ч.05</b>	<b>Методы обработки и представления результатов исследования</b>	<i>кафедра Инновационных технологий наукоемких отраслей</i>	<i>ОПК-1,2ПК-2</i>	<i>2</i>
<b>Б1.Ч.06</b>	<b>Информационное сопровождение наукоемкой продукции</b>	<i>кафедра Инновационных технологий наукоемких отраслей</i>	<i>ПК-3</i>	<i>1</i>
<b>Б1.Ч.07</b>	<b>Планирование исследований</b>	<i>кафедра Инновационных технологий наукоемких отраслей</i>	<i>ОПК-1,2ПК-2</i>	<i>3</i>
<b>Б1.Ч.08</b>	<b>Управление инновационными проектами</b>	<i>кафедра Инновационных технологий наукоемких отраслей</i>	<i>ПК-3</i>	
<b>Б1.Ч.09</b>	<b>Метрологическое обеспечение, стандартизация и сертификация теплоэнергетических систем</b>	<i>кафедра Инновационных технологий наукоемких отраслей</i>	<i>ПК-2,3</i>	<i>3</i>
<b>Б1.Ч.10</b>	<b>Инновационные технологии машиностроения</b>	<i>кафедра Инновационных технологий наукоемких отраслей</i>	<i>ПК-3</i>	
<b>Б1.Ч.11</b>	<b>Модуль по выбору</b>			
<b>Б1.Ч.11.01</b>				
<b>Б1.Ч.11.01.01</b>	<b>Моделирование тепловых схем энергетических комплексов</b>	<i>кафедра Инновационных технологий наукоемких отраслей</i>	<i>ПК-3</i>	<i>1</i>
<b>Б1.Ч.11.01.02</b>	<b>Конструирование энергетических установок</b>	<i>кафедра Инновационных технологий наукоемких отраслей</i>	<i>ПК-3</i>	<i>1</i>
<b>Б1.Ч.11.02</b>				
<b>Б1.Ч.11.02.01</b>	<b>Моделирование процессов энергетических установок</b>	<i>кафедра Инновационных технологий наукоемких отраслей</i>	<i>ПК-3</i>	<i>1</i>
<b>Б1.Ч.11.02.02</b>	<b>Теплообмен в энергетических установках</b>	<i>кафедра Инновационных технологий наукоемких отраслей</i>	<i>ПК-3</i>	<i>1</i>
<b>Б2</b>	<b>Блок 2. Практики</b>			
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная</b>			
<b>Б2.О.01</b>	<b>Учебная практика: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы</b>	<i>кафедра Инновационных технологий наукоемких отраслей</i>	<i>ОПК-1ПК-1УК-1</i>	
<b>Б2.О.02</b>	<b>Производственная практика: научно-исследовательская работа</b>	<i>кафедра Инновационных технологий наукоемких отраслей</i>	<i>ОПК-1</i>	
<b>Б2.О.03</b>	<b>Производственная практика: преддипломная практика</b>	<i>кафедра Инновационных технологий наукоемких отраслей</i>	<i>ОПК-2</i>	
<b>Б2.О.04</b>	<b>Учебная практика: практика по приобретению первичных навыков социальной работы</b>	<i>кафедра Инновационных технологий наукоемких отраслей</i>	<i>УК-5</i>	
<b>Б2.Ч</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б2.Ч.01</b>	<b>Производственная практика: проектная практика</b>	<i>кафедра Инновационных технологий наукоемких отраслей</i>	<i>ПК-2,3</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 Инновационных технологий наукоемких отраслей</i>	<i>ОПК-1,2ПК-1,2,3УК-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>Психология</b>	<i>кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики</i>	<i>УК-3</i>	
<b>Б4.Ч.02</b>	<b>Аннотирование и реферирование иностранных научных текстов</b>	<i>кафедра Иностранных языков</i>	<i>УК-4</i>	



