

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт тепловой и атомной энергетики

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Направление подготовки: 14.04.01 Ядерная энергетика и теплофизика
Наименование образовательной программы: Теплофизика и молекулярная физика

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

14.04.01

Кафедра: кафедра Инженерной теплофизики

Квалификация: Магистр

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

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) №214 от 27.03.2018

Согласовано

Первый проректор

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Замолодчиков В.Н.
Идентификатор	Rbc700dda-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	Дедов А.В.
Идентификатор	R72c90f41-DedovAV-d71cc7f4

/Дедов Алексей Викторович/

Заведующий кафедрой

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Герасимов Д.Н.
Идентификатор	Ra5495398-GerasimovDN-6b58615

/Герасимов Денис Николаевич/

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Янков Г.Г.
Идентификатор	Rbb1f0c84-YankovGG-11a2e4dc

/Янков Георгий Глебович/

Руководитель научного содержания
программы магистратуры

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Листратов Я.И.
Идентификатор	R5aadb743-ListratovYI-6964dfbf

/Листратов Ярослав Игоревич/

Сотрудник ОМО УКО

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

/Шацких Юлия Владимировна/

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	Экзамен
<i>Всего по плану с факультативами</i>				
<i>Всего по плану без факультативов</i>				
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)			
Б1.О	Обязательная			
Б1.О.01	Иностранный язык	кафедра Иностранных языков	УК-4	
Б1.О.02	Проектный менеджмент	кафедра Менеджмента в энергетике и промышленности	УК-2	
Б1.О.03	Теория принятия решений	кафедра Менеджмента в энергетике и промышленности	УК-1	
Б1.О.04	Организационное поведение	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-3,5,6	
Б1.О.05	Компьютерные технологии в ядерной энергетике и теплофизике	кафедра Инженерной теплофизики	ОПК-1,2,3	
Б1.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.Ч.01	Физика плазмы	кафедра Инженерной теплофизики	ПК-1	1
Б1.Ч.02	Физика ионизирующих излучений	кафедра Инженерной теплофизики	ПК-1,2	1
Б1.Ч.03	Компьютерные коды для расчета теплогидравлических процессов в энергетическом оборудовании	кафедра Инженерной теплофизики	ПК-1	1
Б1.Ч.04	Автоматизированные системы научных исследований в теплофизическом эксперименте	кафедра Инженерной теплофизики	ПК-2	
Б1.Ч.05	Теплопередача в промышленных аппаратах	кафедра Инженерной теплофизики	ПК-2	2
Б1.Ч.06	Магнитная газодинамика	кафедра Инженерной теплофизики	ПК-2	3
Б1.Ч.07	Техническая газодинамика	кафедра Инженерной теплофизики	ПК-2	3
Б1.Ч.08	Методы интенсификации теплообмена	кафедра Инженерной теплофизики	ПК-2	3
Б1.Ч.09	Элективные дисциплины			
Б1.Ч.09.01				
Б1.Ч.09.01.01	Динамика многофазных систем	кафедра Инженерной теплофизики	ПК-1	2
Б1.Ч.09.01.02	Физика твердого тела	кафедра Инженерной теплофизики	ПК-1	2
Б1.Ч.09.02				
Б1.Ч.09.02.01	Расчет процессов массопереноса	кафедра Инженерной теплофизики	ПК-1	2
Б1.Ч.09.02.02	Физическая кинетика	кафедра Инженерной теплофизики	ПК-1	2
Б1.Ч.09.03				
Б1.Ч.09.03.01	Перспективы и теплофизические проблемы атомной энергетики	кафедра Инженерной теплофизики	ПК-3	
Б1.Ч.09.03.02	Основы статистической теории турбулентности	кафедра Инженерной теплофизики	ПК-1	
Б1.Ч.09.04				
Б1.Ч.09.04.01	Применение лазеров в теплофизических исследованиях	кафедра Инженерной теплофизики	ПК-2	
Б1.Ч.09.04.02	Термодинамика необратимых процессов	кафедра Инженерной теплофизики	ПК-1	
Б1.Ч.09.05				
Б1.Ч.09.05.01	Теплофизические проблемы термоядерных реакторов	кафедра Инженерной теплофизики	ПК-3	
Б1.Ч.09.05.02	Теплофизические проблемы экологии	кафедра Инженерной теплофизики	ПК-3	
Б2	Блок 2. Практики			
Б2.О	Обязательная			
Б2.О.01	Учебная практика: ознакомительная практика	кафедра Инженерной теплофизики	ПК-1,2,УК-6	
Б2.О.02	Производственная практика: научно-исследовательская работа	кафедра Инженерной теплофизики	ОПК-1,2,3	
Б2.О.03	Производственная практика: преддипломная практика	кафедра Инженерной теплофизики	ОПК-3	
Б2.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.Ч.01	Производственная практика: технологическая практика	кафедра Инженерной теплофизики	ПК-1,3	
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация			
Б3.О	Обязательная			
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	кафедра Инженерной теплофизики	ОПК-1,2,3,ПК-1,2,3,УК-1,2,3,4,5,6	
Б4	Блок 4. Факультативы			
Б4.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б4.Ч.01	Применение современных математических методов в теплофизических исследованиях	кафедра Инженерной теплофизики	ПК-1	
Б4.Ч.02	Волны и неустойчивости в сплошных средах	кафедра Инженерной теплофизики	ПК-1	

