

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии

Утверждаю

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

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

Н.Д. Роголев

20 г.

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"

Протокол №

13.03.03

Направление подготовки: 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Наименование образовательной программы: Автоматизированные гидравлические и пневматические системы и агрегаты

Кафедра: кафедра Гидромеханики и гидравлических машин

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г 0м

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт (ФГОС) №145 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-AbramovaYU-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	R4a486bb1-ShestopalovaTA-2b9203

/Шестопалова Татьяна Александровна/

Заведующий кафедрой

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Волков А.В.
Идентификатор	R369593e9-VolkovAV-775a725f

/Волков Александр Викторович/

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Почернина Н.И.
Идентификатор	R1d8f33d8-PocherninaNI-bbd47933

/Почернина Надежда Ивановна/

Сотрудник ОМО УКО

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Лушников Л.А.
Идентификатор	R1e82c646-LushnikovaLA-395dba35

/Лушников Людмила Анатольевна/

Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции	Экзам
<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	История (история России, всеобщая история)	кафедра Истории и культурологии	УК-5	
Б1.О.02	Иностранный язык	кафедра Иностранных языков	УК-4	
Б1.О.03	Проектная деятельность	кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики	УК-2,6	
Б1.О.04	Деловые коммуникации	кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики	УК-3,4	
Б1.О.05	Культурология	кафедра Истории и культурологии	УК-5	
Б1.О.06	Философия	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-1,5	
Б1.О.07	Правоведение	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-10,2	
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7	
Б1.О.09	Экономическая теория	кафедра Экономики в энергетике и промышленности	УК-9	
Б1.О.10	Экология	кафедра Инженерной экологии и охраны труда	УК-8	
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	кафедра Инженерной экологии и охраны труда	УК-8	
Б1.О.12	Информатика	кафедра Прикладной математики	ОПК-1,2	1
Б1.О.13	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	кафедра Высшей математики	ОПК-3	
Б1.О.14	Математический анализ 1	кафедра Высшей математики	ОПК-3	1
Б1.О.15	Математический анализ 2	кафедра Высшей математики	ОПК-3	2
Б1.О.16	Математический анализ 3	кафедра Высшей математики	ОПК-3	3
Б1.О.17	Математический анализ 4	кафедра Высшей математики	ОПК-3	4
Б1.О.18	Химия	кафедра Химии и электрохимической энергетики	ОПК-3	
Б1.О.19	Начертательная геометрия	кафедра Инженерной графики	ОПК-5	1
Б1.О.20	Инженерная и компьютерная графика	кафедра Инженерной графики	ОПК-5	
Б1.О.21	Физика	кафедра Общей физики и ядерного синтеза	ОПК-3,6	2
Б1.О.22	Материаловедение	кафедра Технологий металлов	ОПК-5	2
Б1.О.23	Теоретическая механика	кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин	ОПК-3	2
Б1.О.24	Технология конструкционных материалов	кафедра Технологий металлов	ОПК-5	
Б1.О.25	Механика материалов и конструкций	кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин	ОПК-5	3
Б1.О.26	Термодинамика и тепло- и массообмен	кафедра Теоретических основ теплотехники им. М.П. Вукаловича	ОПК-4,6	4
Б1.О.27	Детали машин и основы конструирования	кафедра Основ конструирования машин	ОПК-5,6	4
Б1.О.28	Электротехника и электроника	кафедра Электротехники и интроскопии	ОПК-4,6	5
Б1.О.29	Математическое моделирование	кафедра Математического моделирования	ОПК-3	
Б1.О.30	Механика жидкости и газа	кафедра Гидромеханики и гидравлических машин	ОПК-4	5
Б1.О.31	Специальные главы механики сплошной среды	кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин	ОПК-5	
Б1.О.32	Метрология и теплотехнические измерения	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ОПК-6	
Б1.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.Ч.01	Основы энергетики	кафедра Паровых и газовых турбин	ПК-1	
Б1.Ч.02	Механика жидкости и газа. Спецглавы	кафедра Гидромеханики и гидравлических машин	ПК-1	6
Б1.Ч.03	Управление техническими системами	кафедра Гидромеханики и гидравлических машин	ПК-1	7
Б1.Ч.04	Объемные гидромашин	кафедра Гидромеханики и гидравлических машин	ПК-1,2	8
Б1.Ч.05	Гидродинамическая теория решеток	кафедра Гидромеханики и гидравлических машин	ПК-1	6
Б1.Ч.06	Объемно-роторные гидромашин	кафедра Гидромеханики и гидравлических машин	ПК-1,2	6
Б1.Ч.07	Гидроаппаратура	кафедра Гидромеханики и гидравлических машин	ПК-1	
Б1.Ч.08	Пневматические системы и устройства	кафедра Гидромеханики и гидравлических машин	ПК-1	7
Б1.Ч.09	Гидравлические приводы и системы автоматизации	кафедра Гидромеханики и гидравлических машин	ПК-1,2	7
Б1.Ч.10	Гидравлические турбины	кафедра Гидромеханики и гидравлических машин	ПК-1,2,3	8
Б1.Ч.11	Насосное оборудование тепловых и атомных электростанций	кафедра Гидромеханики и гидравлических машин	ПК-1,2	
Б1.Ч.12	Лопастные насосы	кафедра Гидромеханики и гидравлических машин	ПК-1,2	7
Б1.Ч.13	Технология гидромашиностроения	кафедра Гидромеханики и гидравлических машин	ПК-2	8
Б1.Ч.14	Нелинейная теория систем управления	кафедра Гидромеханики и гидравлических машин	ПК-1	8
Б1.Ч.15	Экономическая оценка инвестиций	кафедра Экономики в энергетике и промышленности	УК-2	
Б1.Ч.16	Элективные дисциплины			
Б1.Ч.16.01				
Б1.Ч.16.01.01	Социология	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-5	
Б1.Ч.16.01.02	Политология	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-5	
Б1.Ч.16.01.03	Мировые цивилизации и мировые культуры	кафедра Истории и культурологии	УК-5	
Б1.Ч.17	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту			
Б1.Ч.17.01				
Б1.Ч.17.01.01	Спортивные секции	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7	
Б1.Ч.17.01.02	Специальная медицинская группа	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7	
Б2	Блок 2.Практики			
Б2.О	Обязательная			
Б2.О.01	Учебная практика: ознакомительная практика	кафедра Гидромеханики и гидравлических машин	УК-1,3,6	
Б2.О.02	Учебная практика: профилирующая практика	кафедра Гидромеханики и гидравлических машин	ОПК-6УК-6	
Б2.О.03	Производственная практика: преддипломная практика	кафедра Гидромеханики и гидравлических машин	ОПК-1	
Б2.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.Ч.01	Производственная практика: проектная практика	кафедра Гидромеханики и гидравлических машин	ОПК-1,4УК-8	
Б3	Блок 3.Государственная итоговая аттестация			

Б3.О	Обязательная		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	кафедра Гидромеханики и гидравлических машин	ОПК-1,2,3,4,5,6ПК-1,2УК-1,10,2,3,4,5,6,7,8,9
Б4	Блок 4. Факультативы		
Б4.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б4.Ч.01	Русский язык и культура речи	кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики	УК-4
Б4.Ч.02	Немецкий язык (начальный уровень)	кафедра Иностранных языков	УК-4
Б4.Ч.03	Религиоведение	кафедра Истории и культурологии	УК-5

						6	216	0,3	215,7								
			8			6	216	0,3	215,7								
						8	288	80,9	207,1								
						8	288	80,9	207,1								
		3				3	108	32,3	75,7								
		4				3	108	32,3	75,7								
		5				2	72	16,3	55,7								

	75,7		0,3	3	108			32			75,7		0,3	2	72	16		
	75,7		0,3	3	108			32			75,7		0,3	2	72	16		
	75,7		0,3															
				3	108			32			75,7		0,3					
														2	72	16		

