



Министерство науки
и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Институт дистанционного
и дополнительного образования



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной образовательной программы профессиональной переподготовки
«Гидравлика и гидротехнические сооружения»,

Направление подготовки: 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Категория слушателей: слушатели, имеющие высшее образование.

Общая трудоемкость программы: 254 ак. ч.

Форма обучения: очная

Выдаваемый документ: диплом о профессиональной переподготовке

№	Наименование дисциплин (модулей)	всего	Контактная работа, ак. ч					Самостоятельная работа, ак. ч	Стажировка, ак. ч	Форма аттестации		
			всего	аудиторные занятия	электронное обучение	обучение с ДОТ	контроль			текущий контроль (тест, опрос и пр.)	промежуточная аттестация (зачет, экзамен, защита отчета о стажировке)	итоговая аттестация (итоговый зачет, итоговый экзамен, доклад по результатам стажировки, итоговый аттестационный экзамен, итоговая аттестационная работа)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14
1	Свойства и модели жидких сред	22	10	8			2	12			Зачет	
1.1.	Предмет, методы и аксиоматика гидроаэромеханики	8	4	4				4				
1.2.	Свойства и модели жидких сред	14	6	4			2	8				
2	Гидростатика	23	20	16			4	3			Зачет	
2.1.	Свойства гидростатического давления и его сил	23	20	16			4	3		Контрольная работа, Лабораторная работа		

3	Кинематика	2 3	12	8			4	11			Зачет	
3.1.	Расход и средняя скорость жидкости, уравнение неразрывности	2 3	12	8			4	11				
4	Гидродинамика	2 3	17	1 3			4	6			Зачет	
4.1.	Гидродинамика одномерных течений несжимаемой жидкости	1 3	11	9			2	2		Лабораторная работа		
4.2.	Гидравлические сопротивления	1 0	6	4			2	4		Контрольная работа		
5	Истечение жидкости	2 3	15	1 3			2	8			Зачет	
5.1.	Истечение жидкости	8	6	4			2	2				
5.2.	Равномерное и неравномерное установившееся движение воды в открытых руслах	6	4	4				2				
5.3.	Водосливы и гидравлический прыжок	9	5	5				4				
6	Водные ресурсы, водное хозяйство и гидротехника	2 3	16	1 6				7			Зачет	
6.1.	Водные ресурсы и водное хозяйство	9	8	8				1				
6.2.	Гидротехника и гидротехнические сооружения	1 4	8	8				6				
7	Природоохранные сооружения водного хозяйства и промышленности	2 3	16	1 6				7			Зачет	
7.1.	Бетонные плотины	1 1	8	8				3				
7.2.	Грунтовые плотины	1 2	8	8				4				
8	Водопропускные сооружения природоохранных гидроузлов	2 3	20	2 0				3			Зачет	
8.1.	Водопропускные сооружения	9	8	8				1				
8.2.	Береговые водосбросы низко- и средненапорных гидроузлов	7	6	6				1				
8.3.	Закрытые	7	6	6				1				

	береговые водосбросы и водоспуски											
9	Природоохранные сооружения противонаводковой защиты	2 3	16	1 6			7				Зачет	
9.1.	Способы защиты территорий от наводнения	1 2	8	8			4					
9.2.	Способы защиты территорий от подтоплений	1 1	8	8			3					
10	Водохранилища	2 3	16	1 6			7				Зачет	
10.1.	Водохранилища	1 1	8	8			3					
10.2.	Природоохранные мероприятия в зоне водохранилища	1 2	8	8			4					
11	Сооружения для рыбной отрасли	2 3	18	1 8			5				Зачет	
11.1.	Мероприятия и сооружения для сохранения и преумножения рыбных запасов	9	8	8			1					
11.2.	Природоохранные мероприятия и сооружения селезащиты	7	4	4			3					
11.3.	Хранения жидких отходов промышленности и животноводства	7	6	6			1					
12	Итоговая аттестация	2	2			2						Итоговый аттестационный экзамен
	ИТОГО:	2 5 4	17 8	1 6 0	0	0	18	76	0			

Руководитель ОДПО,
ЦПО ПБ

		Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
		Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Кнутова А.Н.		
Идентификатор	Rd17ac9bb-KnutovaAN-27b4bb68		

А.Н.
Кнутова

Начальник ОДПО

		Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
		Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Крохин А.Г.		
Идентификатор	R6d4610d5-KrokhinAG-aa301f84		

А.Г.
Крохин