МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт дистанционного и дополнительного образования

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Утверждаю

Директор института *Т.А. Шиндина*
"30" августа 2019 г.

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ
Владелец: Шиндина Т.А.
Идентификатор: Rd0ad64b2-ShindinaTA-e12224c9

План 2009
Саркисян Максим Иванович, ИДзс-11-18

13.03.02

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Наименование образовательной программы: Гидроэнергетика

Кафедра: кафедра Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 3г 6м

Образовательный стандарт (ФГОС) №144 от 28.02.2018

+	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	Технологический

Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции	Экза
Всего по плану с факультативами				
Всего по плану без факультативов				
Б1	Блок 1.Дисциплины (модули)			
Б1.О	Обязательная			
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль			
Б1.О.01.01	Экономика информационного общества	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-1,9	1
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5	
Б1.О.01.03	Культурология	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5	
Б1.О.01.04	Философия	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5	
Б1.О.01.05	Иностранный язык	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-4	
Б1.О.01.06	Иностранный язык делового общения	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-4	
Б1.О.01.07	Проектная деятельность	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-2,6	
Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-8	
Б1.О.01.09	Психология	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-6	
Б1.О.01.10	Деловые коммуникации	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-3,4	
Б1.О.01.11	Правоведение	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-10,2	
Б1.О.01.12	Физическая культура и спорт	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-7	
Б1.О.02	Естественно-научный			
Б1.О.02.01	Линейная алгебра	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3	1
Б1.О.02.02	Математический анализ	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3	2
Б1.О.02.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3	
Б1.О.02.04	Информатика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3УК-1	1
Б1.О.02.05	Электричество и магнетизм	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3	
Б1.О.02.06	Химия	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3	
Б1.О.02.07	Теоретическая механика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-5	2
Б1.О.03	Общепрофессиональный			
Б1.О.03.01	Физика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3	
Б1.О.03.02	Электроника	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-4	
Б1.О.03.03	Электротехническое материаловедение	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-5	3
Б1.О.03.04	Прикладная механика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-5	4
Б1.О.03.05	Инженерная и компьютерная графика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1,2,3	1
Б1.О.03.06	Метрология и информационно-измерительная техника	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-6	4
Б1.О.03.07	Теоретические основы электротехники	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3,4	4
Б1.О.03.08	Электрические машины	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-4	5
Б1.О.03.09	Конструкционное материаловедение	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-5	
Б1.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.Ч.01	Технологический			
Б1.Ч.01.01	Математические задачи энергетики	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	3
Б1.Ч.01.02	Электроснабжение	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	5
Б1.Ч.01.03	Электрические станции и подстанции	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	2
Б1.Ч.01.04	Электроэнергетические системы и сети	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	
Б1.Ч.01.05	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	7
Б1.Ч.01.06	Качество электроэнергии	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	5
Б1.Ч.01.07	Гидроэнергетические установки	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	5
Б1.Ч.01.08	ТЭС и АЭС	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	4
Б1.Ч.01.09	Возобновляемые источники энергии	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	6
Б1.Ч.01.10	Техника высоких напряжений	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	
Б1.Ч.01.11	Электрическая часть ГЭУ	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-2	5
Б1.Ч.01.12	Инженерная гидрология	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-2	
Б1.Ч.01.13	Гидротехнические сооружения ГЭУ	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-2	7
Б1.Ч.01.14	Вспомогательное оборудование ГЭУ	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	6
Б1.Ч.01.15	Гидромеханика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-2	7
Б1.Ч.01.16	Экономика ГЭУ	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-1	
Б1.Ч.01.17	Теоретические основы гидроэнергетики	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-2	7
Б1.Ч.01.18	Гидравлические машины	Институт дистанционного и дополнительного образования	ПК-3	3
Б1.Ч.02	Элективные дисциплины			
Б1.Ч.02.01				
Б1.Ч.02.01.01	Политология	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5	
Б1.Ч.02.01.02	Мировые цивилизации и мировые культуры	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5	
Б1.Ч.02.01.03	Социология	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5	
Б1.Ч.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту			
Б1.Ч.03.01				
Б1.Ч.03.01.01	Основы самостоятельной физической подготовки	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-7	
Б1.Ч.03.01.02	Адаптивная физическая культура	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-7	
Б2	Блок 2.Практики			
Б2.О	Обязательная			
Б2.О.01	Учебная практика: ознакомительная практика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-2,3ПК-1УК-1,2,5,6,7	
Б2.О.02	Производственная практика: технологическая практика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-3,4,5ПК-1,2УК-3,4,5	
Б2.О.03	Учебная практика: практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-4,5ПК-1,2УК-10,2,4,6,7,8,9	

Б2.О.04	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-5,6ПК-1,2,3	
Б2.О.05	Производственная практика: преддипломная практика	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1,2,3,4,5,6ПК-1,2,3	
Б3	Блок 3.Государственная итоговая аттестация			
Б3.О	Обязательная			
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1,2,3,4,5,6УК-1,10,2,3,4,5,6,7,8,9	
Б3.О.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Институт дистанционного и дополнительного образования	ОПК-1,2,3,4,5,6ПК-1,2,3	
Б4	Блок 4.Факультативы			
Б4.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б4.Ч.01	Религиоведение	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-5	
Б4.Ч.02	Второй иностранный язык	Институт дистанционного и дополнительного образования	УК-4	

Формы аттестации						ФГОС	Трудоёмкость						Сем. 1						
мен	Зачет с оценкой	Зачет	ГИА	КР	КП		бъем в з.е	Всего	пактные ч	СР	ИФР	в к переза	З.Е.	Итого	Перезачет	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ
							246	9184	144,4	1311,1	200,5	7528	31	1182	1182				
							240	8968	114	1125,5	200,5	7528	31	1182	1182				
						> 160	207	7780	93,5	806,5		6880	31	1182	1182				
							119	4284				4284	27	972	972				
							44	1584				1584	8	288	288				
							5	180				180	5	180	180				
		2					4	144				144							
		3					3	108				108							
		5					2	72				72							
	3 4						8	288				288							
		5					3	108				108							
		1					3	108				108	3	108	108				
		5					4	144				144							
		6					3	108				108							
	4						3	108				108							
		5					4	144				144							
		6					2	72				72							
							34	1224				1224	10	360	360				
							5	180				180	5	180	180				
3							10	360				360							
	3						3	108				108							
							5	180				180	5	180	180				
	4						3	108				108							
	2						4	144				144							
							4	144				144							
							41	1476				1476	9	324	324				
	1						4	144				144	4	144	144				
	2						3	108				108							
							5	180				180							
							5	180				180							
							5	180				180	5	180	180				
							4	144				144							
	3						7	252				252							
							4	144				144							
	4						4	144				144							
							88	3496	93,5	806,5		2596	4	210	210				
							85	3060	78,3	713,7		2268	4	144	144				
							5	180				180							
							5	180				180							
							5	180				180							
	1						4	144				144	4	144	144				
							4	144	19,5	124,5									
							5	180				180							
							5	180				180							
							5	180				180							
							5	180				180							
	6						4	144				144							
							4	144				144							
	7						3	108				108							
							5	180	23,8	156,2									
							5	180				180							
							4	144	19,5	124,5									
	7						3	108	15,2	92,8									
	6						9	324	0,3	215,7		108							
							5	180				180							
							3	108	15,2	92,8									
							3	108	15,2	92,8									
	5						3	108	15,2	92,8									
	5						3	108	15,2	92,8									
	5						3	108				108							
								328				328		66	66				
								328				328		66	66				
		1 2 3 4 5						328				328		66	66				
		1 2 3 4 5						328	31,5	296,5				66				4	2
						> 12	24	864	15,5		200,5	648							
							24	864	15,5		200,5	648							
	2						3	108				108							
	4						3	108				108							
	4						6	216				216							

	6						6	216				216							
	7						6	216	15,5		200,5								
					6	-	9	324	5	319									
							9	324	5	319									
			7				3	108	2,5	105,5									
			7				6	216	2,5	213,5									
							6	216	30,4	185,6									
							6	216	30,4	185,6									
	4						3	108	15,2	92,8									
	6						3	108	15,2	92,8									

				1 курс														
									Сем. 2									
ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Перезачет	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Перезачет	Лек
				28	1074	1074									33	1254	1254	
				28	1074	1074									33	1254	1254	
				25	966	966									33	1254	1254	
				20	720	720									23	828	828	
				4	144	144									7	252	252	
				4	144	144												
															3	108	108	
															4	144	144	
				13	468	468									8	288	288	
				5	180	180									5	180	180	
															3	108	108	
				4	144	144												
				4	144	144												
				3	108	108									8	288	288	
				3	108	108												
															5	180	180	
															3	108	108	
				5	246	246									10	426	426	
				5	180	180									10	360	360	
															5	180	180	
				5	180	180												
															5	180	180	
					66	66										66	66	
					66	66										66	66	
					66	66										66	66	
	59,7	0,3			66				4	2		59,7	0,3			66		
				3	108	108												
				3	108	108												
				3	108	108												

2 курс																		
Сем. 3							Сем. 4											
Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Перезачет	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.
							44	1650	1542	4		8	2			0,9	0,3	39
							41	1542	1542									39
							32	1218	1218									39
							27	972	972									17
							7	252	252									13
																		2
							4	144	144									
																		3
																		4
							3	108	108									
																		4
							3	108	108									
							3	108	108									
							17	612	612									4
							5	180	180									
							4	144	144									
							4	144	144									
																		4
							4	144	144									
							5	246	246									22
							5	180	180									19
																		5
																		5
																		5
							5	180	180									
																		4
																		3
																		3
																		3
																		3
																		3
								66	66									
								66	66									
								66	66									
	4	2		59,7	0,3			66				4	2		59,7	0,3		
							9	324	324									
							9	324	324									
							3	108	108									
							6	216	216									

							3	*108*		*4*		*8*	*2*		*92,8*	*0,9*	*0,3*	
							3	*108*		*4*		*8*	*2*		*92,8*	*0,9*	*0,3*	
							3	*108*		*4*		*8*	*2*		*92,8*	*0,9*	*0,3*	

3 курс																			
Сем. 5										Сем. 6									
Итого	Перезачет	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Перезачет	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР
1468	1360	4		8	2			0,9	0,3	32	1152	1008			12	2		
1468	1360	4		8	2			0,9	0,3	29	1044	1008						
1468	1360	4		8	2		92,8	0,9	0,3	23	828	792						36
612	612									5	180	180						
468	468									5	180	180						
72	72																	
108	108																	
144	144																	
										3	108	108						
144	144																	
										2	72	72						
144	144																	
144	144																	
856	748	4		8	2		92,8	0,9	0,3	18	648	612						36
684	684									18	648	612						36
180	180																	
180	180																	
180	180																	
										5	180	180						
										4	144	144						
144	144																	
										5	180	180						
										4	144	108						36
108		4		8	2		92,8	0,9	0,3									
108		4		8	2		92,8	0,9	0,3									
108		4		8	2		92,8	0,9	0,3									
108		4		8	2		92,8	0,9	0,3									
108	108																	
64	64																	
64	64																	
64	64																	
64				4	2		57,7	0,3										
										6	216	216						
										6	216	216						

										6	*216*	*216*						
										3	*108*				*12*	*2*		*92,8*
										3	*108*				*12*	*2*		*92,8*
										3	*108*				*12*	*2*		*92,8*

		4 курс										
		Сем. 7										
ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Перезачет	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА
0,9	0,3	39	1404	108	28		36	27	200,5		4,8	3
		39	1404	108	28		36	27	200,5		4,8	3
		24	864	108	28		36	8		677,7	4,8	1,5
		24	864	108	28		36	8		677,7	4,8	1,5
		24	864	108	28		36	8		677,7	4,8	1,5
		4	144		8		8	2		124,5	1,2	0,3
		3	108	108								
		5	180		8		12	2		156,2	1,5	0,3
		4	144		8		8	2		124,5	1,2	0,3
		3	108		4		8	2		92,8	0,9	0,3
		5	180							179,7		0,3
		6	216					15	200,5			0,5
		6	216					15	200,5			0,5

		6	216					15	200,5			0,5
		9	324					4		319		1
		9	324					4		319		1
		3	108					2		105,5		0,5
		6	216					2		213,5		0,5
0,9	0,3											
0,9	0,3											
0,9	0,3											