федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт ядерной энергетики (филиал) ФГАОУ ВО "СПбПУ" в г. Сосновый Бор

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета СПбПУ
от «29» июня 2020 г.
(протокол № 7)

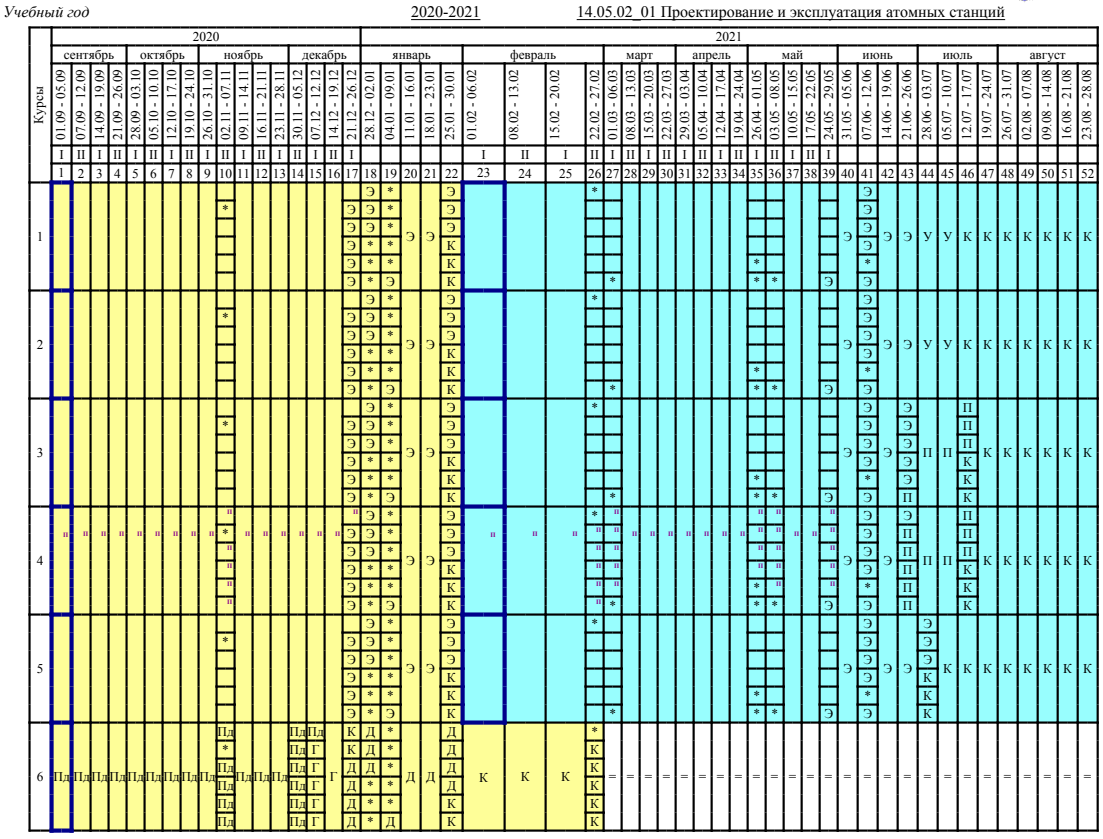
УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по образовательной деятельности
_____ Е.М. Разинкина
«29» июня 2020 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе специалитета

Квалификация: инженер-физик
Форма обучения: Очный
Срок обучения: 5 л. 6 мес.

Виды (тип задач) профессиональной деятельности (основной)

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019 — 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
Учебный год 2020-2021 — 14.05.02_01 Проектирование и эксплуатация атомных станций



-	-	-	Форма контроля								з.е.	Итого акад. часов			Курс 1																Курс 2																	
															Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4									
Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Оценка	РГР	Факт	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ЭПр	ЭЛек	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ЭПр	ЭЛек	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ЭПр	ЭЛек	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ЭПр	ЭЛек	СР	Контроль
К.М.01	**Общеобразовательный модуль**	**К.М**	**1222**	**2**					**2**		**14**	**280**	**158**	**66**	**2**	**16**		**16**				**13**	**16**	**10**	**82**		**48**		**16**	**14**	**115**	**48**	**2**	**16**		**16**				**30**	**2**								
К.М.01.01	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О	2								2	43	13	16										2	16		16				13	16																	
К.М.01.02	История	Б1.О	1								2	43	13	16	2	16		16				13	16																										
К.М.01.03	Философия	Б1.О	2								3	59	33	16										3	32		16				33	16																	
К.М.01.04	Экономика	Б1.О	2								3	59	33	16										3	32		16				33	16																	
К.М.01.05	Технологии цифровой промышленности	Б1.О		2					2		2	36	36											2	2				16	14	36																		
К.М.01.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**Б1.О**									**2**	**40**	**30**	**2**																		**2**	**16**		**16**				**30**	**2**								
К.М.01.ДВ.01.01	Социология	Б1.О			3						2	40	30	2																		2	16		16				30	2								
К.М.01.ДВ.01.02	Психология	Б1.О			3						2	40	30	2																		2	16		16				30	2								
К.М.02	**Модуль изучения иностранного языка**	**К.М**	**3**	**124558**	**9**						**16**	**251**	**302**	**23**	**2**			**32**				**36**		**3**			**32**				**67**	**5**	**2**			**32**				**13**	**16**	**2**			**32**				**36**	
К.М.02.01	Иностранный язык: Базовый курс	Б1.О	3	12							7	115	116	21	2			32				36		3			32				67	5	2			32				13	16								
К.М.02.02	Иностранный язык: Профессионально-ориентированный курс	Б1.О		45							4	56	88																													2			32				36	
К.М.02.03	Основы научно-технического перевода	Б1.О		8	9						3	44	62	2																																				
К.М.02.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**Б1.О**									**2**	**36**	**36**																																					
К.М.02.ДВ.01.01	Правовые основы интеллектуальной собственности (на английском языке)	Б1.О		5							2	36	36																																					
К.М.02.ДВ.01.02	История развития ядерной энергетики в России (на английском языке)	Б1.О		5							2	36	36																																					
К.М.03	**Фундаментальный модуль**	**К.М**	**12233445**	**11233**	**234**						**49**	**900**	**656**	**208**	**9**	**80**	**32**	**64**				**99**	**30**	**12**	**80**	**48**	**64**				**149**	**57**	**12**	**80**	**16**	**64**				**181**	**53**	**12**	**80**		**96**				**183**	**43**
К.М.03.01	**Математический модуль**	**Б1.О**	**1234**	**13**	**34**						**27**	**468**	**399**	**105**	**7**	**64**		**64**				**79**	**30**	**4**	**32**		**32**				**44**	**25**	**8**	**48**		**48**				**137**	**32**	**8**	**48**		**64**				**139**	**18**
К.М.03.01.01	**Высшая математика**	**Б1.О**	**1234**	**13**	**34**						**27**	**468**	**399**	**105**	**7**	**64**		**64**				**79**	**30**	**4**	**32**		**32**				**44**	**25**	**8**	**48**		**48**				**137**	**32**	**8**	**48**		**64**				**139**	**18**
К.М.03.01.01.01	Обыкновенные дифференциальные уравнения	Б1.О			3						2	40	30	2																		2	16		16				30	2								
К.М.03.01.01.02	Теория функций комплексного переменного	Б1.О		3							3	36	67	5																		3	16		16				67	5								
К.М.03.01.01.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О			4						3	56	50	2																											3	16		32				50	2
К.М.03.01.01.04	Векторный и тензорный анализ	Б1.О	4								5	75	89	16																											5	32		32				89	16
К.М.03.01.01.05	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.О		1							3	68	35	5	3	32		32				35	5																										
К.М.03.01.01.06	Математический анализ	Б1.О	123								11	193	128	75	4	32		32				44	25	4	32		32				44	25	3	16		16				40	25								
К.М.03.02	**Физический модуль**	**Б1.О**	**2345**	**23**							**18**	**340**	**207**	**101**										**6**	**32**	**32**				**75**	**30**	**4**	**32**	**16**	**16**				**44**	**21**	**4**	**32**		**32**				**44**	**25**
К.М.03.02.01	**Физика**	**Б1.О**	**2345**	**23**							**18**	**340**	**207**	**101**										**6**	**32**	**32**	**32**			**75**	**30**	**4**	**32**	**16**	**16**				**44**	**21**	**4**	**32**		**32**				**44**	**25**
К.М.03.02.01.01	Физика (общий курс)	Б1.О	23								7	134	77	41										4	32		32				44	25	3	32		16				33	16								
К.М.03.02.01.02	Физический практикум	Б1.О		23							3	56	42	10										2		32				31	5	1		16					11	5								
К.М.03.02.01.03	Электромагнетизм и оптика	Б1.О	4								4	75	44	25																											4	32		32				44	25
К.М.03.02.01.04	Квантовая и атомная физика	Б1.О	5								4	75	44	25																																				
К.М.03.03	**Модуль информационных технологий**	**Б1.О**		**1**	**2**						**4**	**92**	**50**	**2**	**2**	**16**	**32**					**20**		**2**	**16**	**16**				**30**	**2**																			
К.М.03.03.01	Информатика	Б1.О		1	2						4	92	50	2	2	16	32					20		2	16	16				30	2																			
К.М.04	**Базовый модуль направления**	**К.М**	**11334455 556677788 889999A AAA**	**11245566 7789**	**56899**	**68A**	**256899A A**			**11333444 555566679**	**139**	**2504**	**1891**	**609**	**12**	**48**	**16**	**80**				**208**	**50**	**5**	**16**		**44**				**103**	**5**	**9**	**64**		**64**				**133**	**41**	**10**	**64**	**16**	**64**				**149**	**41**
К.М.04.01	Введение в профессиональную деятельность	Б1.О		1							2	36	36		2	16		16				36																													
К.М.04.02	Химия	Б1.О	1	1							6	63	128	25	6	16	16	16				128	25																											
К.М.04.03	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О	5							5	4	59	69	16																																				
К.М.04.04	Начертательная геометрия и инженерная графика	Б1.О	1	2			2			11	9	147	147	30	4	16		48				44	25	5	16		44				103	5																			
К.М.04.05	Электротехника и электроника	Б1.О	57		6					55667	10	206	102	52																																				
К.М.04.06	**Механика**	**Б1.О**	**3**	**6**	**5**	**6**				**3335**	**9**	**173**	**124**	**27**																		**5**	**32**		**32**				**80**	**25**									
К.М.04.06.01	Теоретическая механика	Б1.О	3							333	5	75	80	25																		5	32		32				80	25									
К.М.04.06.02	Детали машин и основы конструирования	Б1.О		6	5	6				5	4	98	44	2																																				
К.М.04.07	**Ядерная и нейтронная физика**	**Б1.О**	**56**	**5**							**13**	**170**	**248**	**50**																																				
К.М.04.07.01	Ядерная физика	Б1.О	5								5	75	80	25																																				
К.М.04.07.02	Практикум по ядерной физике	Б1.О		5							3	20	88																																					
К.М.04.07.03	Теория переноса нейтронов	Б1.О	6								5	75	80	25																																				
К.М.04.08	**Технология материалов**	**Б1.О**	**3**	**5**							**6**	**111**	**89**	**16**																		**4**	**32**		**32**				**53**	**16**									
К.М.04.08.01	Материаловедение	Б1.О	3								4	75	53	16																		4	32		32				53	16									
К.М.04.08.02	Материалы ядерных реакторов	Б1.О		5							2	36	36																																					
К.М.04.09	**Теплофизика**	**Б1.О**	**56**	**6**			**56**			**6**	**9**	**178**	**96**	**50**																																				
К.М.04.09.01	Техническая термодинамика	Б1.О	5				5				3	63	20	25																																				
К.М.04.09.02	Механика жидкости и газа	Б1.О		6						6	3	52	56																																					
К.М.04.09.03	Теплопередача и теплообменные аппараты	Б1.О	6				6				3	63	20	25																																				
К.М.04.10	Сопротивление материалов	Б1.О	4	4						444	6	95	96	25																											6	32	16	32				96	25
К.М.04.11	**Дисциплины специализации**	**Б1.О**	**77888999 9AAAA**	**7789**	**899**	**8A**	**899AA**			**9**	**61**	**1191**	**703**	**302**																																				
К.М.04.11.01	Ядерные энергетические реакторы	Б1.О	78			8					8	156	82	50																																				
К.М.04.11.02	Моделирование физических и теплогидравлических процессов	Б1.О		8							3	52	56																																					
К.М.04.11.03	АСУ АЭС	Б1.О	A		9					9	6	115	66	35																																				
К.М.04.11.04	Парогенераторы АЭС	Б1.О	89A				A				8	165	57	66																																				
К.М.04.11.05	Турбомашины АЭС	Б1.О	9	7	8		9				8	155	115	18																																				
К.М.04.11.06	АЭС	Б1.О	9A			A					7	140	71	41																																				
К.М.04.11.07	**Физическая теория реакторов**	**Б1.О**	**89**	**7**			**89**				**10**	**194**	**125**	**41**																																				
К.М.04.11.07.01	Физика ядерных реакторов	Б1.О	8	7			8				6	131	69	16																																				
К.М.04.11.07.02	Кинетика ядерных реакторов	Б1.О	9				9				4	63	56	25																																				
К.М.04.11.08	**Эксплуатация АЭС**	**Б1.О**	**7**	**9**	**9**						**8**	**151**	**111**	**26**																																				
К.М.04.11.08.01	Защита от ионизирующих излучений	Б1.О	7								3	59	33	16																																				
К.М.04.11.08.02	Режимы работы и эксплуатации АЭС	Б1.О			9						2	40	22	10																																				
К.М.04.11.08.03	Принципы обеспечения безопасности АЭС	Б1.О		9							3	52	56																																					
К.М.04.11.09	Экономика энергетики	Б1.О	A				A				3	63	20	25																																				
К.М.04.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**Б1.О**	**4**								**4**	**75**	**53**	**16**																											**4**	**32**		**32**				**53**	**16**
К.М.04.ДВ.01.01	Уравнения математической физики	Б1.О	4								4	75	53	16																											4	32		32				53	16
К.М.04.ДВ.01.02	Интегральные уравнения	Б1.О	4								4	75	53	16																											4	32		32				53	16
К.М.04.ДВ.01.03	Уравнения математической физики и интегральные уравнения	Б1.О	4								4	75	53	16																											4	32		32				53	16
К.М.05	**Модуль профильной направленности**	**К.М**	**67789**	**699AAA A**	**38**		**789**			**67AA**	**49**	**819**	**832**	**113**																		**2**	**16**		**16**				**30**	**2**	**3**	**32**		**32**				**40**	
К.М.05.01	Водно-химические процессы и водоподготовка	Б1.В		6							2	36	36																																					
К.М.05.02	Математические методы моделирования физических процессов	Б1.В	67							67	5	102	46	32																																				
К.М.05.03	Теория управления	Б1.В	7				7				4	95	24	25																																				
К.М.05.04	Строительные конструкции АЭС	Б1.В		A						A	3	52	51	5																																				
К.М.05.05	Электрооборудование электростанций	Б1.В			8		8				4	76	66	2																																				
К.М.05.06	Системы оптимального управления энергоустановками АЭС	Б1.В		A						A	4	52	87	5																																				
К.М.05.07	Дезактивация оборудования	Б1.В		9							3	36	72																																					
К.М.05.08	Практикум по физическим основам ядерной энергетики	Б1.О	89				9				8	122	134	32																																				
К.М.05.09	Правовые основы профессиональной деятельности	Б1.О			3						2	40	30	2																		2	16		16				30	2									
К.М.05.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**Б1.В**									**6**	**120**	**96**																											**3**	**32**		**32**				**40**	
К.М.05.ДВ.01.01	Психология труда и менеджмент	Б1.В		49							6	120	96																											3	32		32				40	
К.М.05.ДВ.01.02	Психология управления и производственный менеджмент	Б1.В		49							6	120	96																											3	32		32				40	
К.М.05.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	**Б1.В**		**A**							**4**	**36**	**103**	**5**																																				
К.М.05.ДВ.02.01	Вывод АС из эксплуатации	Б1.В		A							4	36	103	5																																				
К.М.05.ДВ.02.02	Методы нейтронно-физических расчетов	Б1.В		A							4	36	103	5																																				
К.М.05.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	**Б1.В**									**4**	**52**	**87**	**5**																																				
К.М.05.ДВ.03.01	Оборудование и системы РУ	Б1.В		A							4	52	87	5																																				
К.М.05.ДВ.03.02	Инженерное проектирование и САПР	Б1.В		A							4	52	87	5																																				
К.М.06	**Модуль мобильности**	**К.М**		**67**							**10**	**46**	**304**	**10**																																				
К.М.06.ДВ.01	**Дисциплины дополнительного профиля**	**Б1.В**		**67**							**10**	**46**	**304**	**10**																																				
К.М.06.ДВ.01.01	Карьерная адаптивность	Б1.В		67							10	46	304	10																																				
К.М.06.ДВ.01.02	Образовательный форсайт	Б1.В		67							10	46	304	10																																				
К.М.07	**Модуль проектной деятельности**	**К.М**		**27**	**34688B**						**42**	**203,25**	**1306,75**	**2**										**3**						**68**		**3**	**16**		**32**				**50**	**2**	**3**							**68**	
К.М.07.01	Основы проектной деятельности	Б1.О			3						3	56	50	2																		3	16		32				50	2									
К.М.07.02(У)	Ознакомительная практика	Б2.О		2	4						6	80	136											3						68											3							68	
К.М.07.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В			6						4	15,33	128,67																																					
К.М.07.04(П)	Научно-исследовательская работа	Б2.О		7	8						3	26	82																																					
К.М.07.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В			8						5	16,67	163,33																																					
К.М.07.06(Пд)	Преддипломная практика	Б2.О			В						21	9,25	746,75																																					
К.М.08	**Государственная итоговая аттестация**	**К.М**									**9**	**27**	**297**																																					

-	-	-	Форма контроля								з.е.	Итого акад. часов			Курс 1																Курс 2																	
															Семестр 1									Семестр 2									Семестр 3								Семестр 4							
Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экзамен	Зачет	Зачет с о ц.	КП	КР	Контр.	Оценка	РГР	Факт	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ЭПр	ЭЛек	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ЭПр	ЭЛек	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ЭПр	ЭЛек	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ЭПр	ЭЛек	СР	Контроль
К.М.08.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3									6	17	199																																					
К.М.08.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3									3	10	98																																					
К.М.09	**Физическая культура**	**К.М**		**11234**							**2**	**244**	**156**		**2**	**16**		**64**				**56**					**48**				**20**					**32**				**56**					**64**				**24**	
К.М.09.01	Физическая культура	Б1.О		1							2	36	36		2	16		16				36																													
К.М.09.02	Элективная физическая культура и спорт	Б1.В		1234								208	120					48				20					48				20					32				56					64				24	
											330	5274,25	5902,75	1031	27	160	48	256				412	96	33	178	48	236		16	14	522	115	30	192	16	256				493	116	30	176	16	288				500	84
ФТД.В.01	Компьютерный практикум	ФТД.В		3							2	36	36																				2			32				36										
ФТД.В.02	Творческие семестры	ФТД.В		1							1	20	16		1	16						16																													
ФТД.В.03	Технический английский язык	ФТД.В		6							2	36	36																																					
ФТД.В.04	Технологические регламенты АЭС	ФТД.В		6							2	36	36																																					
ФТД.В.05	Режимы работы ЯЭУ на тренажерах РБМК, ВВЭР	ФТД.В		А							2	36	36																																					
ФТД.В.06	Информационные ресурсы и технологии поиска информации	ФТД.В		2					2		2	27	45											2	1				13	9	45																				
											11	191	205		1	16						16		2	1				13	9	45		2			32				36										

Квалификация: инженер-физик	*Год начала подготовки (по учебному плану)*	2019	14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
Форма обучения: Очный	*Учебный год*	2020-2021	14.05.02_01 Проектирование и эксплуатация атомных станций
Срок обучения: 5 л. 6 мес.			

-	-	-	Форма контроля								з.е.	Итого акад. часов			Курс 3																		Курс 4															
															Семестр 5								Семестр 6										Семестр 7								Семестр 8									
Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Оценка	РГР	Факт	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ЭПр	ЭЛек	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ЭПр	ЭЛек	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ЭПр	ЭЛек	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ЭПр	ЭЛек	СР	Контроль
К.М.01	**Общеобразовательный модуль**	**К.М**	**1222**	**2**					**2**		**14**	**280**	**158**	**66**																																				
К.М.01.01	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О	2								2	43	13	16																																				
К.М.01.02	История	Б1.О	1								2	43	13	16																																				
К.М.01.03	Философия	Б1.О	2								3	59	33	16																																				
К.М.01.04	Экономика	Б1.О	2								3	59	33	16																																				
К.М.01.05	Технологии цифровой промышленности	Б1.О		2					2		2	36	36																																					
К.М.01.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**Б1.О**									**2**	**40**	**30**	**2**																																				
К.М.01.ДВ.01.01	Социология	Б1.О			3						2	40	30	2																																				
К.М.01.ДВ.01.02	Психология	Б1.О			3						2	40	30	2																																				
К.М.02	**Модуль изучения иностранного языка**	**К.М**	**3**	**124558**	**9**						**16**	**251**	**302**	**23**	**4**	**16**		**32**				**88**																			**1**		**16**				**16**	
К.М.02.01	Иностранный язык: Базовый курс	Б1.О	3	12							7	115	116	21																																				
К.М.02.02	Иностранный язык: Профессионально-ориентированный курс	Б1.О		45							4	56	88		2			16				52																												
К.М.02.03	Основы научно-технического перевода	Б1.О		8	9						3	44	62	2																											1		16				16	
К.М.02.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**Б1.О**									**2**	**36**	**36**		**2**	**16**		**16**				**36**																												
К.М.02.ДВ.01.01	Правовые основы интеллектуальной собственности (на английском языке)	Б1.О		5							2	36	36		2	16		16				36																												
К.М.02.ДВ.01.02	История развития ядерной энергетики в России (на английском языке)	Б1.О		5							2	36	36		2	16		16				36																												
К.М.03	**Фундаментальный модуль**	**К.М**	**12233445**	**11233**	**234**						**49**	**900**	**656**	**208**	**4**	**32**		**32**				**44**	**25**																												
К.М.03.01	**Математический модуль**	**Б1.О**	**1234**	**13**	**34**						**27**	**468**	**399**	**105**																																				
К.М.03.01.01	**Высшая математика**	**Б1.О**	**1234**	**13**	**34**						**27**	**468**	**399**	**105**																																				
К.М.03.01.01.01	Обыкновенные дифференциальные уравнения	Б1.О			3						2	40	30	2																																				
К.М.03.01.01.02	Теория функций комплексного переменного	Б1.О		3							3	36	67	5																																				
К.М.03.01.01.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О			4						3	56	50	2																																				
К.М.03.01.01.04	Векторный и тензорный анализ	Б1.О	4								5	75	89	16																																				
К.М.03.01.01.05	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.О		1							3	68	35	5																																				
К.М.03.01.01.06	Математический анализ	Б1.О	123								11	193	128	75																																				
К.М.03.02	**Физический модуль**	**Б1.О**	**2345**	**23**							**18**	**340**	**207**	**101**	**4**	**32**		**32**				**44**	**25**																												
К.М.03.02.01	**Физика**	**Б1.О**	**2345**	**23**							**18**	**340**	**207**	**101**	**4**	**32**		**32**				**44**	**25**																												
К.М.03.02.01.01	Физика (общий курс)	Б1.О	23								7	134	77	41																																				
К.М.03.02.01.02	Физический практикум	Б1.О		23							3	56	42	10																																				
К.М.03.02.01.03	Электромагнетизм и оптика	Б1.О	4								4	75	44	25																																				
К.М.03.02.01.04	Квантовая и атомная физика	Б1.О	5								4	75	44	25	4	32		32				44	25																												
К.М.03.03	**Модуль информационных технологий**	**Б1.О**		**1**	**2**						**4**	**92**	**50**	**2**																																				
К.М.03.03.01	Информатика	Б1.О		1	2						4	92	50	2																																				
К.М.04	**Базовый модуль направления**	**К.М**	**11334455 55667778 889999A AAA**	**11245566 7789**	**56899**	**68А**	**256899A A**			**11333444 55556667 9**	**139**	**2504**	**1891**	**609**	**22**	**128**	**64**	**110**				**331**	**93**	**17**	**112**	**16**	**138**				**240**	**52**	**15**	**128**	**16**	**112**				**177**	**66**	**16**	**128**	**16**	**122**				**181**	**68**
К.М.04.01	Введение в профессиональную деятельность	Б1.О		1							2	36	36																																					
К.М.04.02	Химия	Б1.О	1	1							6	63	128	25																																				
К.М.04.03	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О	5						5		4	59	69	16	4	16	16	16				69	16																											
К.М.04.04	Начертательная геометрия и инженерная графика	Б1.О	1	2			2		11		9	147	147	30																																				
К.М.04.05	Электротехника и электроника	Б1.О	57		6				55667		10	206	102	52	3	16	16	16				24	25	4	32	16	32				54	2	3	16	16	16				24	25									
К.М.04.06	**Механика**	**Б1.О**	**3**	**6**	**5**	**6**			**3335**		**9**	**173**	**124**	**27**	**2**	**16**	**16**	**16**				**14**	**2**	**2**			**28**				**30**																				
К.М.04.06.01	Теоретическая механика	Б1.О	3						333		5	75	80	25																																				
К.М.04.06.02	Детали машин и основы конструирования	Б1.О		6	5	6			5		4	98	44	2	2	16	16	16				14	2	2			28				30																				
К.М.04.07	**Ядерная и нейтронная физика**	**Б1.О**	**56**	**5**							**13**	**170**	**248**	**50**	**8**	**32**	**16**	**32**				**168**	**25**	**5**	**32**		**32**				**80**	**25**																				
К.М.04.07.01	Ядерная физика	Б1.О	5								5	75	80	25	5	32		32				80	25																												
К.М.04.07.02	Практикум по ядерной физике	Б1.О		5							3	20	88		3		16					88																													
К.М.04.07.03	Теория переноса нейтронов	Б1.О	6								5	75	80	25										5	32		32				80	25																				
К.М.04.08	**Технологии материалов**	**Б1.О**	**3**	**5**							**6**	**111**	**89**	**16**	**2**	**16**		**16**				**36**																													
К.М.04.08.01	Материаловедение	Б1.О	3								4	75	53	16																																				
К.М.04.08.02	Материалы ядерных реакторов	Б1.О		5							2	36	36		2	16		16				36																													
К.М.04.09	**Теплофизика**	**Б1.О**	**56**	**6**			**56**			**6**	**9**	**178**	**96**	**50**	**3**	**32**		**14**				**20**	**25**	**6**	**48**		**46**				**76**	**25**																				
К.М.04.09.01	Техническая термодинамика	Б1.О	5				5				3	63	20	25	3	32		14				20	25																												
К.М.04.09.02	Механика жидкости и газа	Б1.О		6						6	3	52	56											3	32		16				56																				
К.М.04.09.03	Теплопередача и теплообменные аппараты	Б1.О	6				6				3	63	20	25										3	16		30				20	25																				
К.М.04.10	Сопротивление материалов	Б1.О	4	4						444	6	95	96	25																																				
К.М.04.11	**Дисциплины специализации**	**Б1.О**	**77888999 9AAAA**	**7789**	**899**	**8А**	**899АА**			**9**	**61**	**1191**	**703**	**302**										**12**	**112**		**96**												**153**	**41**	**16**	**128**	**16**	**122**				**181**	**68**
К.М.04.11.01	Ядерные энергетические реакторы	Б1.О	78			8					8	156	82	50										4	32		32												44	25	4	32		28				38	25
К.М.04.11.02	Моделирование физических и теплогидравлических процессов	Б1.О		8							3	52	56																												3	16	16	16				56	
К.М.04.11.03	АСУ АЭС	Б1.О	А		9					9	6	115	66	35																																				
К.М.04.11.04	Парогенераторы АЭС	Б1.О	89А				А				8	165	57	66																											3	16		32				24	25
К.М.04.11.05	Турбомашины АЭС	Б1.О	9	7	8		9				8	155	115	18										2	16		16				36										3	32		32				34	2
К.М.04.11.06	АЭС	Б1.О	9А			А					7	140	71	41																																				
К.М.04.11.07	**Физическая теория реакторов**	**Б1.О**	**89**	**7**			**89**				**10**	**194**	**125**	**41**										**3**	**32**		**32**				**40**									**40**		**3**	**32**		**14**				**29**	**16**
К.М.04.11.07.01	Физика ядерных реакторов	Б1.О	8	7			8				6	131	69	16										3	32		32				40									40		3	32		14				29	16
К.М.04.11.07.02	Кинетика ядерных реакторов	Б1.О	9				9				4	63	56	25																																				
К.М.04.11.08	**Эксплуатация АЭС**	**Б1.О**	**7**	**9**	**9**						**8**	**151**	**111**	**26**										**3**	**32**		**16**				**33**	**16**																				
К.М.04.11.08.01	Защита от ионизирующих излучений	Б1.О	7								3	59	33	16										3	32		16				33	16																				
К.М.04.11.08.02	Режимы работы и эксплуатации АЭС	Б1.О			9						2	40	22	10																																				
К.М.04.11.08.03	Принципы обеспечения безопасности АЭС	Б1.О		9							3	52	56																																					
К.М.04.11.09	Экономика энергетики	Б1.О	А				А				3	63	20	25																																				
К.М.04.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**Б1.О**	**4**								**4**	**75**	**53**	**16**																																				
К.М.04.ДВ.01.01	Уравнения математической физики	Б1.О	4								4	75	53	16																																				
К.М.04.ДВ.01.02	Интегральные уравнения	Б1.О	4								4	75	53	16																																				
К.М.04.ДВ.01.03	Уравнения математической физики и интегральные уравнения	Б1.О	4								4	75	53	16																																				
К.М.05	**Модуль профильной направленности**	**К.М**	**67789**	**699AAA A**	**38**		**789**			**67АА**	**49**	**819**	**832**	**113**										**4**	**32**		**32**				**49**	**16**	**7**	**48**	**16**	**62**				**57**	**41**	**8**	**48**		**62**				**135**	**18**
К.М.05.01	Водно-химические процессы и водоподготовка	Б1.В		6							2	36	36											2	16		16				36																				
К.М.05.02	Математические методы моделирования физических процессов	Б1.В	67							67	5	102	46	32										2	16		16				13	16	3	16		32				33	16									
К.М.05.03	Теория управления	Б1.В	7				7				4	95	24	25																			4	32	16	30				24	25									
К.М.05.04	Строительные конструкции АЭС	Б1.В		А						А	3	52	51	5																																				
К.М.05.05	Электрооборудование электростанций	Б1.В			8		8				4	76	66	2																											4	32		30				66	2
К.М.05.06	Системы оптимального управления энергоустановками АЭС	Б1.В		А						А	4	52	87	5																																				
К.М.05.07	Дезактивация оборудования	Б1.В		9							3	36	72																																					
К.М.05.08	Практикум по физическим основам ядерной энергетики	Б1.О	89				9				8	122	134	32																											4	16		32				69	16
К.М.05.09	Правовые основы профессиональной деятельности	Б1.О			3						2	40	30	2																																				
К.М.05.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**Б1.В**									**6**	**120**	**96**																																					
К.М.05.ДВ.01.01	Психология труда и менеджмент	Б1.В		49							6	120	96																																					
К.М.05.ДВ.01.02	Психология управления и производственный менеджмент	Б1.В		49							6	120	96																																					
К.М.05.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	**Б1.В**		**А**							**4**	**36**	**103**	**5**																																				
К.М.05.ДВ.02.01	Вывод АС из эксплуатации	Б1.В		А							4	36	103	5																																				
К.М.05.ДВ.02.02	Методы нейтронно-физических расчетов	Б1.В		А							4	36	103	5																																				
К.М.05.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	**Б1.В**									**4**	**52**	**87**	**5**																																				
К.М.05.ДВ.03.01	Оборудование и системы РУ	Б1.В		А							4	52	87	5																																				
К.М.05.ДВ.03.02	Инженерное проектирование и САПР	Б1.В		А							4	52	87	5																																				
К.М.06	**Модуль мобильности**	**К.М**		**67**							**10**	**46**	**304**	**10**										**5**	**2**			**17**			**152**	**5**	**5**	**2**			**17**			**152**	**5**									
К.М.06.ДВ.01	**Дисциплины дополнительного профиля**	**Б1.В**		**67**							**10**	**46**	**304**	**10**										**5**	**2**			**17**			**152**	**5**	**5**	**2**			**17**			**152**	**5**									
К.М.06.ДВ.01.01	Карьерная адаптивность	Б1.В		67							10	46	304	10										5	2			17			152	5	5	2			17			152	5									
К.М.06.ДВ.01.02	Образовательный форсайт	Б1.В		67							10	46	304	10										5	2			17			152	5	5	2			17			152	5									
К.М.07	**Модуль проектной деятельности**	**К.М**		**27**	**34688В**						**42**	**203,25**	**1306,75**	**2**										**4**							**128,67**		**1**							**20**		**7**							**225,33**	
К.М.07.01	Основы проектной деятельности	Б1.О			3						3	56	50	2																																				
К.М.07.02(У)	Ознакомительная практика	Б2.О		2	4						6	80	136																																					
К.М.07.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В			6						4	15,33	128,67											4							128,67																				
К.М.07.04(П)	Научно-исследовательская работа	Б2.О		7	8						3	26	82																				1							20		2							62	
К.М.07.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В			8						5	16,67	163,33																												5							163,33	
К.М.07.06(Пд)	Преддипломная практика	Б2.О			В						21	9,25	746,75																																					
К.М.08	**Государственная итоговая аттестация**	**К.М**									**9**	**27**	**297**																																					
К.М.08.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3									6	17	199																																					
К.М.08.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3									3	10	98																																					
К.М.09	**Физическая культура**	**К.М**		**11234**							**2**	**244**	**156**																																					
К.М.09.01	Физическая культура	Б1.О		1							2	36	36																																					
К.М.09.02	Элективная физическая культура и спорт	Б1.В		1234								208	120																																					
											330	5274,25	5902,75	1031	30	176	64	174				463	118	30	146	16	170	17			569,67	73	28	178	32	174	17			406	112	32	176	16	200				557,33	86
ФТД.В.01	Компьютерный практикум	ФТД.В		3							2	36	36																																					
ФТД.В.02	Творческие семестры	ФТД.В		1							1	20	16																																					
ФТД.В.03	Технический английский язык	ФТД.В		6							2	36	36											2			32				36																			
ФТД.В.04	Технологические регламенты АЭС	ФТД.В		6							2	36	36											2	16		16				36																			
ФТД.В.05	Режимы работы ЯЭУ на тренажерах РБМК, ВВЭР	ФТД.В		А							2	36	36																																					
ФТД.В.06	Информационные ресурсы и технологии поиска информации	ФТД.В		2					2		2	27	45																																					
											11	191	205											4	16		48				72																			

Квалификация: инженер-физик	*Год начала подготовки (по учебному плану)*	2019	14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
Форма обучения: Очный	*Учебный год*	2020-2021	14.05.02_01 Проектирование и эксплуатация атомных станций
Срок обучения: 5 л. 6 мес.			

-	-	-	Форма контроля								з.е.	Итого акад. часов			Курс 5																	Курс 6								
															Семестр 9								Семестр 10									Семестр 11								
Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Оценка	РГР	Факт	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ЭПр	ЭЛек	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ЭПр	ЭЛек	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ЭПр	ЭЛек	СР	Контроль
К.М.01	**Общеобразовательный модуль**	**К.М**	**1222**	**2**					**2**		**14**	**280**	**158**	**66**																										
К.М.01.01	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О	2								2	43	13	16																										
К.М.01.02	История	Б1.О	1								2	43	13	16																										
К.М.01.03	Философия	Б1.О	2								3	59	33	16																										
К.М.01.04	Экономика	Б1.О	2								3	59	33	16																										
К.М.01.05	Технологии цифровой промышленности	Б1.О		2					2		2	36	36																											
К.М.01.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**Б1.О**									**2**	**40**	**30**	**2**																										
К.М.01.ДВ.01.01	Социология	Б1.О			3						2	40	30	2																										
К.М.01.ДВ.01.02	Психология	Б1.О			3						2	40	30	2																										
К.М.02	**Модуль изучения иностранного языка**	**К.М**	**3**	**124558**	**9**						**16**	**251**	**302**	**23**	**2**			**16**				**46**	**2**																	
К.М.02.01	Иностранный язык: Базовый курс	Б1.О	3	12							7	115	116	21																										
К.М.02.02	Иностранный язык: Профессионально-ориентированный курс	Б1.О		45							4	56	88																											
К.М.02.03	Основы научно-технического перевода	Б1.О		8	9						3	44	62	2	2			16				46	2																	
К.М.02.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**Б1.О**									**2**	**36**	**36**																											
К.М.02.ДВ.01.01	Правовые основы интеллектуальной собственности (на английском языке)	Б1.О		5							2	36	36																											
К.М.02.ДВ.01.02	История развития ядерной энергетики в России (на английском языке)	Б1.О		5							2	36	36																											
К.М.03	**Фундаментальный модуль**	**К.М**	**12233445**	**11233**	**234**						**49**	**900**	**656**	**208**																										
К.М.03.01	**Математический модуль**	**Б1.О**	**1234**	**13**	**34**						**27**	**468**	**399**	**105**																										
К.М.03.01.01	**Высшая математика**	**Б1.О**	**1234**	**13**	**34**						**27**	**468**	**399**	**105**																										
К.М.03.01.01.01	Обыкновенные дифференциальные уравнения	Б1.О			3						2	40	30	2																										
К.М.03.01.01.02	Теория функций комплексного переменного	Б1.О		3							3	36	67	5																										
К.М.03.01.01.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О			4						3	56	50	2																										
К.М.03.01.01.04	Векторный и тензорный анализ	Б1.О	4								5	75	89	16																										
К.М.03.01.01.05	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.О		1							3	68	35	5																										
К.М.03.01.01.06	Математический анализ	Б1.О	123								11	193	128	75																										
К.М.03.02	**Физический модуль**	**Б1.О**	**2345**	**23**							**18**	**340**	**207**	**101**																										
К.М.03.02.01	**Физика**	**Б1.О**	**2345**	**23**							**18**	**340**	**207**	**101**																										
К.М.03.02.01.01	Физика (общий курс)	Б1.О	23								7	134	77	41																										
К.М.03.02.01.02	Физический практикум	Б1.О		23							3	56	42	10																										
К.М.03.02.01.03	Электромагнетизм и оптика	Б1.О	4								4	75	44	25																										
К.М.03.02.01.04	Квантовая и атомная физика	Б1.О	5								4	75	44	25																										
К.М.03.03	**Модуль информационных технологий**	**Б1.О**		**1**	**2**						**4**	**92**	**50**	**2**																										
К.М.03.03.01	Информатика	Б1.О		1	2						4	92	50	2																										
К.М.04	**Базовый модуль направления**	**К.М**	**11334455 55667778 889999AAA**	**11245566 7789**	**56899**	**68A**	**256899AA**			**11333444 55556667 9**	**139**	**2504**	**1891**	**609**	**20**	**160**		**124**				**267**	**93**	**13**	**112**		**88**				**102**	**100**								
К.М.04.01	Введение в профессиональную деятельность	Б1.О		1							2	36	36																											
К.М.04.02	Химия	Б1.О	1	1							6	63	128	25																										
К.М.04.03	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О	5							5	4	59	69	16																										
К.М.04.04	Начертательная геометрия и инженерная графика	Б1.О	1	2			2			11	9	147	147	30																										
К.М.04.05	Электротехника и электроника	Б1.О	57		6					55667	10	206	102	52																										
К.М.04.06	**Механика**	**Б1.О**	**3**	**6**	**5**	**6**				**3335**	**9**	**173**	**124**	**27**																										
К.М.04.06.01	Теоретическая механика	Б1.О	3							333	5	75	80	25																										
К.М.04.06.02	Детали машин и основы конструирования	Б1.О		6	5	6				5	4	98	44	2																										
К.М.04.07	**Ядерная и нейтронная физика**	**Б1.О**	**56**	**5**							**13**	**170**	**248**	**50**																										
К.М.04.07.01	Ядерная физика	Б1.О	5								5	75	80	25																										
К.М.04.07.02	Практикум по ядерной физике	Б1.О		5							3	20	88																											
К.М.04.07.03	Теория переноса нейтронов	Б1.О	6								5	75	80	25																										
К.М.04.08	**Технология материалов**	**Б1.О**	**3**	**5**							**6**	**111**	**89**	**16**																										
К.М.04.08.01	Материаловедение	Б1.О	3								4	75	53	16																										
К.М.04.08.02	Материалы ядерных реакторов	Б1.О		5							2	36	36																											
К.М.04.09	**Теплофизика**	**Б1.О**	**56**	**6**			**56**			**6**	**9**	**178**	**96**	**50**																										
К.М.04.09.01	Техническая термодинамика	Б1.О	5				5				3	63	20	25																										
К.М.04.09.02	Механика жидкости и газа	Б1.О		6						6	3	52	56																											
К.М.04.09.03	Теплопередача и теплообменные аппараты	Б1.О	6				6				3	63	20	25																										
К.М.04.10	Сопротивление материалов	Б1.О	4	4						444	6	95	96	25																										
К.М.04.11	**Дисциплины специализации**	**Б1.О**	**778889999AAAA**	**7789**	**899**	**8A**	**899AA**			**9**	**61**	**1191**	**703**	**302**	**20**	**160**		**124**				**267**	**93**	**13**	**112**		**88**				**102**	**100**								
К.М.04.11.01	Ядерные энергетические реакторы	Б1.О	78			8					8	156	82	50																										
К.М.04.11.02	Моделирование физических и теплогидравлических процессов	Б1.О		8							3	52	56																											
К.М.04.11.03	АСУ АЭС	Б1.О	A		9					9	6	115	66	35	3	32		16				42	10	3	32		16				24	25								
К.М.04.11.04	Парогенераторы АЭС	Б1.О	89A				A				8	165	57	66	2	16		16				13	16	3	16		30				20	25								
К.М.04.11.05	Турбомашины АЭС	Б1.О	9	7	8		9				8	155	115	18	3	16		14				45	16																	
К.М.04.11.06	АЭС	Б1.О	9A			A					7	140	71	41	3	16		32				33	16	4	32		28				38	25								
К.М.04.11.07	**Физическая теория реакторов**	**Б1.О**	**89**	**7**			**89**				**10**	**194**	**125**	**41**	**4**	**32**		**14**				**56**	**25**																	
К.М.04.11.07.01	Физика ядерных реакторов	Б1.О	8	7			8				6	131	69	16																										
К.М.04.11.07.02	Кинетика ядерных реакторов	Б1.О	9				9				4	63	56	25	4	32		14				56	25																	
К.М.04.11.08	**Эксплуатация АЭС**	**Б1.О**	**7**	**9**	**9**						**8**	**151**	**111**	**26**	**5**	**48**		**32**				**78**	**10**																	
К.М.04.11.08.01	Защита от ионизирующих излучений	Б1.О	7								3	59	33	16																										
К.М.04.11.08.02	Режимы работы и эксплуатации АЭС	Б1.О			9						2	40	22	10	2	16		16				22	10																	
К.М.04.11.08.03	Принципы обеспечения безопасности АЭС	Б1.О		9							3	52	56		3	32		16				56																		
К.М.04.11.09	Экономика энергетики	Б1.О	A				A				3	63	20	25										3	32		14				20	25								
К.М.04.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**Б1.О**	**4**								**4**	**75**	**53**	**16**																										
К.М.04.ДВ.01.01	Уравнения математической физики	Б1.О	4								4	75	53	16																										
К.М.04.ДВ.01.02	Интегральные уравнения	Б1.О	4								4	75	53	16																										
К.М.04.ДВ.01.03	Уравнения математической физики и интегральные уравнения	Б1.О	4								4	75	53	16																										
К.М.05	**Модуль профильной направленности**	**К.М**	**67789**	**699AAAA**	**38**		**789**			**67AA**	**49**	**819**	**832**	**113**	**10**	**48**		**78**				**193**	**16**	**15**	**96**		**80**				**328**	**20**								
К.М.05.01	Водно-химические процессы и водоподготовка	Б1.В		6							2	36	36																											
К.М.05.02	Математические методы моделирования физических процессов	Б1.В	67							67	5	102	46	32																										
К.М.05.03	Теория управления	Б1.В	7				7				4	95	24	25																										
К.М.05.04	Строительные конструкции АЭС	Б1.В		A						A	3	52	51	5										3	16		32				51	5								
К.М.05.05	Электрооборудование электростанций	Б1.В			8		8				4	76	66	2																										
К.М.05.06	Системы оптимального управления энергоустановками АЭС	Б1.В		A						A	4	52	87	5										4	32		16				87	5								
К.М.05.07	Дезактивация оборудования	Б1.В		9							3	36	72		3	16		16				72																		
К.М.05.08	Практикум по физическим основам ядерной энергетики	Б1.О	89				9				8	122	134	32	4	16		30				65	16																	
К.М.05.09	Правовые основы профессиональной деятельности	Б1.О			3						2	40	30	2																										
К.М.05.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**Б1.В**									**6**	**120**	**96**		**3**	**16**		**32**				**56**																		
К.М.05.ДВ.01.01	Психология труда и менеджмент	Б1.В		49							6	120	96		3	16		32				56																		
К.М.05.ДВ.01.02	Психология управления и производственный менеджмент	Б1.В		49							6	120	96		3	16		32				56																		
К.М.05.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	**Б1.В**		**A**							**4**	**36**	**103**	**5**										**4**	**16**		**16**				**103**	**5**								
К.М.05.ДВ.02.01	Вывод АС из эксплуатации	Б1.В		A							4	36	103	5										4	16		16				103	5								
К.М.05.ДВ.02.02	Методы нейтронно-физических расчетов	Б1.В		A							4	36	103	5										4	16		16				103	5								
К.М.05.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	**Б1.В**									**4**	**52**	**87**	**5**										**4**	**32**		**16**				**87**	**5**								
К.М.05.ДВ.03.01	Оборудование и системы РУ	Б1.В		A							4	52	87	5										4	32		16				87	5								
К.М.05.ДВ.03.02	Инженерное проектирование и САПР	Б1.В		A							4	52	87	5										4	32		16				87	5								
К.М.06	**Модуль мобильности**	**К.М**		**67**							**10**	**46**	**304**	**10**																										
К.М.06.ДВ.01	**Дисциплины дополнительного профиля**	**Б1.В**		**67**							**10**	**46**	**304**	**10**																										
К.М.06.ДВ.01.01	Карьерная адаптивность	Б1.В		67							10	46	304	10																										
К.М.06.ДВ.01.02	Образовательный форсайт	Б1.В		67							10	46	304	10																										
К.М.07	**Модуль проектной деятельности**	**К.М**		**27**	**34688В**						**42**	**203,25**	**1306,75**	**2**																			**21**							**746,75**
К.М.07.01	Основы проектной деятельности	Б1.О			3						3	56	50	2																										
К.М.07.02(У)	Ознакомительная практика	Б2.О		2	4						6	80	136																											
К.М.07.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В			6						4	15,33	128,67																											
К.М.07.04(П)	Научно-исследовательская работа	Б2.О		7	8						3	26	82																											
К.М.07.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В			8						5	16,67	163,33																											
К.М.07.06(Пд)	Преддипломная практика	Б2.О			В						21	9,25	746,75																			21							746,75	
К.М.08	**Государственная итоговая аттестация**	**К.М**									**9**	**27**	**297**																			**9**							**297**	
К.М.08.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3									6	17	199																			6							199	
К.М.08.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3									3	10	98																			3							98	
К.М.09	**Физическая культура**	**К.М**		**11234**							**2**	**244**	**156**																											
К.М.09.01	Физическая культура	Б1.О		1							2	36	36																											
К.М.09.02	Элективная физическая культура и спорт	Б1.В		1234								208	120																											
											330	5274,25	5902,75	1031	32	208		218				506	111	28	208		168				430	120	30						1043,75	
ФТД.В.01	Компьютерный практикум	ФТД.В		3							2	36	36																											
ФТД.В.02	Творческие семестры	ФТД.В		1							1	20	16																											
ФТД.В.03	Технический английский язык	ФТД.В		6							2	36	36																											
ФТД.В.04	Технологические регламенты АЭС	ФТД.В		6							2	36	36																											
ФТД.В.05	Режимы работы ЯЭУ на тренажерах РБМК, ВВЭР	ФТД.В		A							2	36	36											2			32				36									
ФТД.В.06	Информационные ресурсы и технологии поиска информации	ФТД.В		2					2		2	27	45																											
											11	191	205											2			32				36									

		Итого з.е.	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6	
			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем 10	Всего	Сем 11
	Итого (с факультативами)	341	63	28	35	62	32	30	64	30	34	60	28	32	62	32	30	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)	330	60	27	33	60	30	30	60	30	30	60	28	32	60	32	28	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	282	57	27	30	57	30	27	56	30	26	52	27	25	60	32	28		
Б1.О	Обязательная часть	233	57	27	30	54	30	24	47	30	17	36	15	21	39	26	13		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	49				3		3	9		9	16	12	4	21	6	15		
Б2	Практика	39	3		3	3		3	4		4	8	1	7				21	21
Б2.О	Обязательная часть	30	3		3	3		3				3	1	2				21	21
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	9							4		4	5		5					
Б3	Государственная итоговая аттестация	9																9	9
ФТД	Факультативы	11	3	1	2	2	2		4		4				2		2		
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	11	3	1	2	2	2		4		4				2		2		

Доля часов, отведенных на занятия лекционного типа	44,53%
Объем обязательной части от общего объема программы	81,93%

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП /*А.В. Ельшин*/