ФГАОУ ВО "СПБПУ"

Подписано цифровой подписью: ФГАОУ ВО "СПБПУ"
DN: 1.2.643.100.3=120B303037343137303034353 7, 1.2.643.100.1=120D313032373830323530323739, 1.2.643.3.131.1.1=120C303037383034303403037 37, email=lublai68@mail.ru, c=RU, st=78 г. Санкт-Петербург, l=город Санкт-Петербург, o=ФГАОУ ВО "СПБПУ", ou=ИЯЭ СПбПУ, cn=ФГАОУ ВО "СПБПУ", street=улица Политехническая, 29, 1.2.840.113549.1.9.2=7804040077-472602001-781614963710, title=исполняющий обязанности директора, givenName=Евгений Константинович, sn=Фещенко
Дата: 2021.08.30 20:24:53 +03'00'

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 ИЯЭ "СПбПУ"
от 29.06.2021
протокол № 10

УТВЕРЖДАЮ
Исполняющий обязанности директора
ИЯЭ "СПбПУ"

_____ Е.К. Фещенко
29.06.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

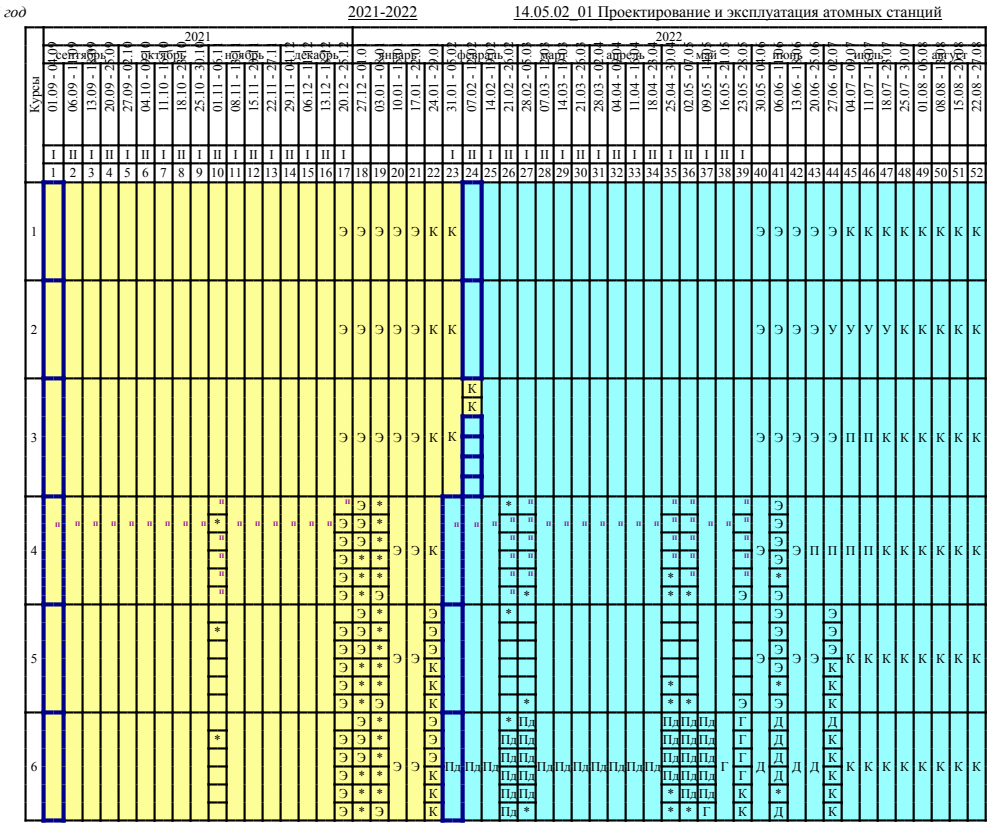
по программе специалитета

Квалификация: инженер-физик
Форма обучения: Очно-заочный
Срок обучения: 6 л.

Виды (тип задач) профессиональной деятельности (основной)
научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2016 — 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

Учебный год 2021-2022 — 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**	**1226**	**1**							**14**	**200**	**233**	**71**	**4**	**32**						**76**	**21**	**6**	**32**		**16**				**114**	**32**	**2**	**16**		**16**				**30**	**2**								
К.М.01.01	Безопасность жизнедеятельности	Б1.Б	6								2	43	13	16																																			
К.М.01.02	История	Б1.Б	1								2	27	29	16	2	16						29	16																											
К.М.01.03	Философия	Б1.Б	2								3	27	65	16										3	16						65	16																		
К.М.01.04	Экономика	Б1.Б	2								3	43	49	16										3	16		16				49	16																		
К.М.01.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**Б1.Б**									**2**	**40**	**30**	**2**																			**2**	**16**		**16**				**30**	**2**								
К.М.01.ДВ.01.01	Правоведение	Б1.Б			3						2	40	30	2																			2	16		16				30	2								
К.М.01.ДВ.01.02	Правовые основы профессиональной деятельности	Б1.Б			3						2	40	30	2																			2	16		16				30	2								
К.М.01.ДВ.02	**Дисциплины по выбору 6**	**Б1.Б**		**1**							**2**	**20**	**47**	**5**	**2**	**16**						**47**	**5**																											
К.М.01.ДВ.02.01	Социология	Б1.Б	1								2	27	29	16	2	16						29	16																											
К.М.01.ДВ.02.02	Психология	Б1.Б		1							2	20	47	5	2	16						47	5																											
К.М.02	**Физическая культура**	**К.М**		**11234**							**2**	**116**	**259**	**25**	**2**	**16**		**32**				**78**	**10**	**0,5**			**16**				**47**	**5**				**16**				**67**	**5**				**16**				**67**	**5**
К.М.02.01	Физическая культура	Б1.Б		1							2	36	31	5	2	16		16				31	5	0,5																										
К.М.02.02	Элективная физическая культура и спорт	Б1.В		1234								80	228	20				16				47	5				16				47	5				16				67	5				16				67	5
К.М.03	**Фундаментальный модуль**	**К.М**	**1223345**	**112334**	**2334**						**50**	**613**	**997**	**190**	**9**	**48**	**16**	**32**				**179**	**30**	**12**	**48**	**32**	**32**				**244**	**42**	**16**	**64**	**16**	**80**				**294**	**76**	**8**	**32**	**16**	**32**				**159**	**26**
К.М.03.01	**Математический модуль**	**Б1.Б**	**123**	**13**	**334**						**27**	**289**	**567**	**116**	**7**	**32**		**32**				**143**	**30**	**5**	**16**		**16**				**121**	**16**	**12**	**32**		**64**				**245**	**60**	**3**	**16**		**16**				**58**	**10**
К.М.03.01.01	**Высшая математика**	**Б1.Б**	**123**	**13**	**334**						**27**	**289**	**567**	**116**	**7**	**32**		**32**				**143**	**30**	**5**	**16**		**16**				**121**	**16**	**12**	**32**		**64**				**245**	**60**	**3**	**16**		**16**				**58**	**10**
К.М.03.01.01.01	Математический анализ	Б1.Б	12		3						11	110	243	43	4	16		16				76	25	5	16		16				121	16	2			16				46	2								
К.М.03.01.01.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.Б		1							3	36	67	5	3	16		16				67	5																											
К.М.03.01.01.03	Обыкновенные дифференциальные уравнения	Б1.Б	3								4	43	58	43																			4	16		16				58	43								
К.М.03.01.01.04	Теория функций комплексного переменного	Б1.Б		3							3	20	83	5																			3			16				83	5								
К.М.03.01.01.05	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.Б			4						3	40	58	10																												3	16		16				58	10
К.М.03.01.01.06	Векторный и тензорный анализ	Б1.Б			3						3	40	58	10																			3	16		16				58	10								
К.М.03.02	**Физический модуль**	**Б1.Б**	**2345**	**234**							**19**	**248**	**372**	**64**										**5**	**16**	**16**	**16**				**101**	**16**	**4**	**32**	**16**	**16**				**49**	**16**	**5**	**16**	**16**	**16**				**101**	**16**
К.М.03.02.01	**Физика**	**Б1.Б**	**2345**	**234**							**19**	**248**	**372**	**64**										**5**	**16**	**16**	**16**				**101**	**16**	**4**	**32**	**16**	**16**				**49**	**16**	**5**	**16**	**16**	**16**				**101**	**16**
К.М.03.02.01.01	Физический практикум	Б1.Б		234							3	60	48											1		16						16		1		16				16		1		16						16	
К.М.03.02.01.02	Физика (общий курс)	Б1.Б	23								7	102	118	32										4	16		16				85	16	3	32		16				33	16									
К.М.03.02.01.03	Электромагнетизм и оптика	Б1.Б	4								4	43	85	16																												4	16		16				85	16
К.М.03.02.01.04	Квантовая и атомная физика	Б1.Б	5								5	43	121	16																																				
К.М.03.03	**Модуль информационных технологий**	**Б1.Б**		**1**	**2**						**4**	**76**	**58**	**10**	**2**	**16**	**16**					**36**		**2**	**16**	**16**					**22**	**10**																			
К.М.03.03.01	Информатика	Б1.Б		1	2						4	76	58	10	2	16	16					36		2	16	16					22	10																			
К.М.04	**Модуль изучения иностранного языка**	**К.М**	**3**	**12458**	**67**						**16**	**243**	**295**	**38**	**1**			**16**				**11**	**5**	**3**			**32**				**67**	**5**	**3**			**32**				**49**	**16**	**1**			**16**				**16**	
К.М.04.01	Иностранный язык: Базовый курс	Б1.Б	3	12							7	99	127	26	1			16				11	5	3			32				67	5	3			32				49	16									
К.М.04.02	Иностранный язык: Профессионально-ориентированный курс	Б1.Б		45	6						3	64	42	2																												1			16				16	
К.М.04.03	Основы научно-технического перевода	Б1.Б		8	7						4	44	90	10																																				
К.М.04.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**Б1.Б**									**2**	**36**	**36**																																					
К.М.04.ДВ.01.01	История развития ядерной энергетики в России (на английском языке)	Б1.Б		9							2	36	36																																					
К.М.04.ДВ.01.02	Правовые основы интеллектуальной собственности (на английском языке)	Б1.Б		9							2	36	36																																					
К.М.05	**Базовый модуль направления**	**К.М**	**11344455 56666778 88999AA ABB**	**11224555 566778A**	**59A**	**57B**	**26899AB**			**11333444 555556666 7**	**138**	**1666**	**2540**	**762**	**11**	**48**		**32**				**208**	**78**	**8**	**32**		**16**				**222**	**10**	**6**	**16**		**16**				**139**	**34**	**13**	**48**		**48**				**260**	**75**
К.М.05.01	Введение в профессиональную деятельность	Б1.Б		12							2	40	22	10	1	16						11	5	1	16						11	5																			
К.М.05.02	Химия	Б1.Б	1	1							6	47	121	48	6	16		16				121	48																											
К.М.05.03	Начертательная геометрия и инженерная графика	Б1.Б	1	2			2			11	11	79	287	30	4	16		16				76	25	7	16		16				211	5																			
К.М.05.04	Электротехника и электроника	Б1.Б	567	56						55667	10	153	123	84																																				
К.М.05.05	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.Б	6							6	4	43	67	34																																				
К.М.05.06	**Механика**	**Б1.Б**	**3**	**5**	**5**	**5**				**333**	**10**	**103**	**213**	**44**																			**6**	**16**		**16**				**139**	**34**									
К.М.05.06.01	Теоретическая механика	Б1.Б	3							333	6	43	139	34																			6	16		16				139	34									
К.М.05.06.02	Детали машин и основы конструирования	Б1.Б		5	5	5					4	60	74	10																																				
К.М.05.07	**Теплофизика**	**Б1.Б**	**56**	**6**			**6**			**556**	**9**	**122**	**138**	**64**																																				
К.М.05.07.01	Механика жидкости и газа	Б1.Б		6						6	3	36	67	5																																				
К.М.05.07.02	Техническая термодинамика	Б1.Б	5							55	3	43	40	25																																				
К.М.05.07.03	Теплопередача и теплообменные аппараты	Б1.Б	6				6				3	43	31	34																																				
К.М.05.08	**Технология материалов**	**Б1.Б**	**4**	**5**							**6**	**79**	**116**	**21**																												**4**	**16**		**16**				**85**	**16**
К.М.05.08.01	Материаловедение	Б1.Б	4								4	43	85	16																												4	16		16				85	16
К.М.05.08.02	Материалы ядерных реакторов	Б1.Б		5							2	36	31	5																																				
К.М.05.09	**Ядерная и нейтронная физика**	**Б1.Б**	**56**	**5**							**13**	**122**	**255**	**91**																																				
К.М.05.09.01	Ядерная физика	Б1.Б	5								5	43	94	43																																				
К.М.05.09.02	Практикум по ядерной физике	Б1.Б		5							3	20	83	5																																				
К.М.05.09.03	Теория переноса нейтронов	Б1.Б	6								5	59	78	43																																				
К.М.05.10	Сопротивление материалов	Б1.Б	4	4						444	5	47	90	43																												5	16		16				90	43
К.М.05.11	**Дисциплины специализации**	**Б1.Б**	**7888999 AAABB**	**778A**	**9A**	**7B**	**899AB**				**58**	**788**	**1023**	**277**																																				
К.М.05.11.01	АСУ АЭС	Б1.Б	A		9						6	83	98	35																																				
К.М.05.11.02	**Эксплуатация АЭС**	**Б1.Б**	**8**	**A**	**A**						**9**	**119**	**182**	**23**																																				
К.М.05.11.02.01	Режимы работы и эксплуатации АЭС	Б1.Б			A						2	40	30	2																																				
К.М.05.11.02.02	Принципы обеспечения безопасности АЭС	Б1.Б		A							4	36	103	5																																				
К.М.05.11.02.03	Защита от ионизирующих излучений	Б1.Б	8								3	43	49	16																																				
К.М.05.11.03	Парогенераторы АЭС	Б1.Б	9A				A				8	90	157	41																																				
К.М.05.11.04	АЭС	Б1.Б	AB			B					6	108	67	41																																				
К.М.05.11.05	Ядерные энергетические реакторы	Б1.Б	7			7					7	49	160	43																																				
К.М.05.11.06	Турбомашины АЭС	Б1.Б	89	7			9				8	110	146	32																																				
К.М.05.11.07	Экономика энергетики	Б1.Б	B				B				3	47	36	25																																				
К.М.05.11.08	Моделирование физических и теплогидравлических процессов	Б1.Б		8							2	52	20																																					
К.М.05.11.09	**Физическая теория реакторов**	**Б1.Б**	**89**	**7**			**89**				**9**	**130**	**157**	**37**																																				
К.М.05.11.09.01	Физика ядерных реакторов	Б1.Б	8	7			8				6	83	112	21																																				
К.М.05.11.09.02	Кинетика ядерных реакторов	Б1.Б	9				9				3	47	45	16																																				
К.М.05.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**Б1.Б**									**4**	**43**	**85**	**16**																												**4**	**16**		**16**				**85**	**16**
К.М.05.ДВ.01.01	Уравнения математической физики	Б1.Б	4								4	43	85	16																												4	16		16				85	16
К.М.05.ДВ.01.02	Интегральные уравнения	Б1.Б	4								4	43	85	16																												4	16		16				85	16
К.М.05.ДВ.01.03	Уравнения математической физики и интегральные уравнения	Б1.Б	4								4	43	85	16																												4	16		16				85	16
К.М.06	**Модуль профильной направленности**	**К.М**	**7889**	**79ABBB B**			**78**			**89BB**	**43**	**516**	**919**	**113**																			**3**	**16**		**16**				**67**	**5**									
К.М.06.01	Водно-химические процессы и водоподготовка	Б1.В		7							3	36	67	5																																				
К.М.06.02	Строительные конструкции АЭС	Б1.В		B						B	3	36	67	5																																				
К.М.06.03	Дезактивация оборудования	Б1.В		9							3	36	67	5																																				
К.М.06.04	Теория управления	Б1.В	7				7				4	63	56	25																																				
К.М.06.05	Электрооборудование электростанций	Б1.В	8				8				4	63	65	16																																				
К.М.06.06	Системы оптимального управления энергоустановками АЭС	Б1.В		B						B	4	36	103	5																																				
К.М.06.07	Математические методы моделирования физических процессов	Б1.В	89							89	8	102	154	32																																				
К.М.06.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**Б1.В**									**7**	**72**	**170**	**10**																			**3**	**16**		**16**				**67**	**5**									
К.М.06.ДВ.01.01	Психология труда и менеджмент	Б1.В		3B							7	72	170	10																			3	16		16				67	5									
К.М.06.ДВ.01.02	Психология управления и производственный менеджмент	Б1.В		3B							7	72	170	10																			3	16		16				67	5									
К.М.06.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	**Б1.В**		**A**							**3**	**36**	**67**	**5**																																				
К.М.06.ДВ.02.01	Методы нейтронно-физических расчетов	Б1.В		A							3	36	67	5																																				
К.М.06.ДВ.02.02	Вывод АС из эксплуатации	Б1.В		A							3	36	67	5																																				
К.М.06.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	**Б1.В**									**4**	**36**	**103**	**5**																																				
К.М.06.ДВ.03.01	Оборудование и системы РУ	Б1.В		B							4	36	103	5																																				
К.М.06.ДВ.03.02	Инженерное проектирование и САПР	Б1.В		B							4	36	103	5																																				
К.М.07	**Модуль мобильности**	**К.М**									**10**	**46**	**304**	**10**																																				
К.М.07.ДВ.01	**Дисциплины дополнительного профиля**	**Б1.В**									**10**	**46**	**304**	**10**																																				
К.М.07.ДВ.01.01	Образовательный форсайт	Б1.В		78							10	46	304	10																																				
К.М.07.ДВ.01.02	Карьерная адаптивность	Б1.В		78							10	46	304	10																																				
К.М.08	**Модуль проектной деятельности**	**К.М**	**9A**	**7**	**44688C**		**A**				**48**	**267,25**	**1426,75**	**34**																												**18**	**8**		**18**				**218**	**2**
К.М.08.01	Основы проектной деятельности	Б1.Б			4						3	34	72	2																												3	8		18				72	2
К.М.08.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Б2.Б			4						6	70	146																												12							146	
К.М.08.03(П)	Технологическая практика	Б2.Б			6						3	14	94																												3								
К.М.08.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.Б			8						6	18	198																																				

-	-	-	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.08.05(П)	Научно-исследовательская работа	Б2.Б		7	8						3	32	76																																							
К.М.08.06(Пд)	Преддипломная практика	Б2.Б			С						21	9,25	746,75																																							
К.М.08.07	Практикум по физическим основам ядерной энергетики	Б1.Б	9А				А				6	90	94	32																																						
К.М.09	**Государственная итоговая аттестация**	**К.М**									**9**	**27**	**297**																																							
К.М.09.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3.Б									3	10	98																																							
К.М.09.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Б3.Б									6	17	199																																							
											330	3694,25	7270,75	1243	27	144	16	112				552	144	29,5	112	32	112				694	94	30	112	16	176				646	138	40	88	16	130				720	108
ФТД.В	**Вариативная часть**	**ФТД.В**		**133469АА**							**15**	**176**	**344**	**20**	**1**	**16**						**16**											**4**	**16**		**16**				**104**		**2**	**16**		**16**				**31**	**5**
ФТД.В.01	Творческие семестры	ФТД.В		13							2	40	32		1	16						16											1	16						16										
ФТД.В.02	Подготовка к сдаче международного экзамена IELTS	ФТД.В		9А							4	40	99	5																																						
ФТД.В.03	Технологические регламенты АЭС	ФТД.В		6							2	20	47	5																																						
ФТД.В.04	Режимы работы ЯЭУ на тренажерах РБМК, ВВЭР	ФТД.В		А							2	20	47	5																																						
ФТД.В.05	Основы ядерной и нейтронной физики	ФТД.В		4							2	36	31	5																											2	16		16				31	5
ФТД.В.06	Компьютерный практикум	ФТД.В		3							3	20	88																				3			16				88										
											15	352	688	40	2	32						32											8	32		32				208		4	32		32				62	10

Квалификация: инженер-физик	*Год начала подготовки (по учебному плану)*	2016	14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
Форма обучения: Очно-заочный	*Учебный год*	2021-2022	14.05.02_01 Проектирование и эксплуатация атомных станций
Срок обучения: 6 л.			

-	-	-	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**	**1226**	**1**							**14**	**200**	**233**	**71**										**2**	**16**		**16**				**13**	**16**																		
К.М.01.01	Безопасность жизнедеятельности	Б1.Б	6								2	43	13	16										2	16		16				13	16																		
К.М.01.02	История	Б1.Б	1								2	27	29	16																																				
К.М.01.03	Философия	Б1.Б	2								3	27	65	16																																				
К.М.01.04	Экономика	Б1.Б	2								3	43	49	16																																				
К.М.01.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**Б1.Б**									**2**	**40**	**30**	**2**																																				
К.М.01.ДВ.01.01	Правоведение	Б1.Б			3						2	40	30	2																																				
К.М.01.ДВ.01.02	Правовые основы профессиональной деятельности	Б1.Б			3						2	40	30	2																																				
К.М.01.ДВ.02	**Дисциплины по выбору 6**	**Б1.Б**		**1**							**2**	**20**	**47**	**5**																																				
К.М.01.ДВ.02.01	Социология	Б1.Б	1								2	27	29	16																																				
К.М.01.ДВ.02.02	Психология	Б1.Б		1							2	20	47	5																																				
К.М.02	**Физическая культура**	**К.М**		**11234**							**2**	**116**	**259**	**25**																																				
К.М.02.01	Физическая культура	Б1.Б		1							2	36	31	5																																				
К.М.02.02	Элективная физическая культура и спорт	Б1.В		1234								80	228	20																																				
К.М.03	**Фундаментальный модуль**	**К.М**	**1223345**	**112334**	**2334**						**50**	**613**	**997**	**190**	**5**	**16**		**16**				**121**	**16**																											
К.М.03.01	**Математический модуль**	**Б1.Б**	**123**	**13**	**334**						**27**	**289**	**567**	**116**																																				
К.М.03.01.01	**Высшая математика**	**Б1.Б**	**123**	**13**	**334**						**27**	**289**	**567**	**116**																																				
К.М.03.01.01.01	Математический анализ	Б1.Б	12		3						11	110	243	43																																				
К.М.03.01.01.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.Б		1							3	36	67	5																																				
К.М.03.01.01.03	Обыкновенные дифференциальные уравнения	Б1.Б	3								4	43	58	43																																				
К.М.03.01.01.04	Теория функций комплексного переменного	Б1.Б		3							3	20	83	5																																				
К.М.03.01.01.05	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.Б			4						3	40	58	10																																				
К.М.03.01.01.06	Векторный и тензорный анализ	Б1.Б			3						3	40	58	10																																				
К.М.03.02	**Физический модуль**	**Б1.Б**	**2345**	**234**							**19**	**248**	**372**	**64**	**5**	**16**		**16**				**121**	**16**																											
К.М.03.02.01	**Физика**	**Б1.Б**	**2345**	**234**							**19**	**248**	**372**	**64**	**5**	**16**		**16**				**121**	**16**																											
К.М.03.02.01.01	Физический практикум	Б1.Б		234							3	60	48																																					
К.М.03.02.01.02	Физика (общий курс)	Б1.Б	23								7	102	118	32																																				
К.М.03.02.01.03	Электромагнетизм и оптика	Б1.Б	4								4	43	85	16																																				
К.М.03.02.01.04	Квантовая и атомная физика	Б1.Б	5								5	43	121	16	5	16		16				121	16																											
К.М.03.03	**Модуль информационных технологий**	**Б1.Б**		**1**	**2**						**4**	**76**	**58**	**10**																																				
К.М.03.03.01	Информатика	Б1.Б		1	2						4	76	58	10																																				
К.М.04	**Модуль изучения иностранного языка**	**К.М**	**3**	**12458**	**67**						**16**	**243**	**295**	**38**	**1**			**16**				**16**		**1**			**16**				**10**	**2**	**2**			**16**				**38**	**10**	**2**			**16**				**52**	
К.М.04.01	Иностранный язык: Базовый курс	Б1.Б	3	12							7	99	127	26																																				
К.М.04.02	Иностранный язык: Профессионально-ориентированный курс	Б1.Б		45	6						3	64	42	2	1			16				16		1			16				10	2																		
К.М.04.03	Основы научно-технического перевода	Б1.Б		8	7						4	44	90	10																			2		16				38	10	2		16				52	
К.М.04.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**Б1.Б**									**2**	**36**	**36**																																					
К.М.04.ДВ.01.01	История развития ядерной энергетики в России (на английском языке)	Б1.Б		9							2	36	36																																					
К.М.04.ДВ.01.02	Правовые основы интеллектуальной собственности (на английском языке)	Б1.Б		9							2	36	36																																					
К.М.05	**Базовый модуль направления**	**К.М**	**11344455566667788899 9AAABB**	**11224555566778ABB**	**59А**	**57В**	**26899АВ**			**113334445555666667**	**138**	**1666**	**2540**	**762**	**20**	**80**	**48**	**64**				**358**	**113**	**19**	**96**	**32**	**48**				**297**	**159**	**15**	**64**	**16**	**60**				**296**	**64**	**11**	**64**		**78**				**163**	**48**
К.М.05.01	Введение в профессиональную деятельность	Б1.Б		12							2	40	22	10																																				
К.М.05.02	Химия	Б1.Б	1	1							6	47	121	48																																				
К.М.05.03	Начертательная геометрия и инженерная графика	Б1.Б	1	2			2			11	11	79	287	30																																				
К.М.05.04	Электротехника и электроника	Б1.Б	567	56						55667	10	153	123	84	3	16	16					36	25	4	16	16					54	43	3	16	16	16				33	16									
К.М.05.05	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.Б	6							6	4	43	67	34										4	16	16					67	34																		
К.М.05.06	**Механика**	**Б1.Б**	**3**	**5**	**5**	**5**				**333**	**10**	**103**	**213**	**44**	**4**	**16**	**16**	**16**				**74**	**10**																											
К.М.05.06.01	Теоретическая механика	Б1.Б	3							333	6	43	139	34																																				
К.М.05.06.02	Детали машин и основы конструирования	Б1.Б		5	5	5					4	60	74	10	4	16	16	16				74	10																											
К.М.05.07	**Теплофизика**	**Б1.Б**	**56**	**6**			**6**			**556**	**9**	**122**	**138**	**64**	**3**	**16**		**16**				**40**	**25**	**6**	**32**		**32**				**98**	**39**																		
К.М.05.07.01	Механика жидкости и газа	Б1.Б		6						6	3	36	67	5										3	16		16				67	5																		
К.М.05.07.02	Техническая термодинамика	Б1.Б	5							55	3	43	40	25	3	16		16				40	25																											
К.М.05.07.03	Теплопередача и теплообменные аппараты	Б1.Б	6				6				3	43	31	34										3	16		16				31	34																		
К.М.05.08	**Технология материалов**	**Б1.Б**	**4**	**5**							**6**	**79**	**116**	**21**	**2**	**16**		**16**				**31**	**5**																											
К.М.05.08.01	Материаловедение	Б1.Б	4								4	43	85	16																																				
К.М.05.08.02	Материалы ядерных реакторов	Б1.Б		5							2	36	31	5	2	16		16				31	5																											
К.М.05.09	**Ядерная и нейтронная физика**	**Б1.Б**	**56**	**5**							**13**	**122**	**255**	**91**	**8**	**16**	**16**	**16**				**177**	**48**	**5**	**32**		**16**				**78**	**43**																		
К.М.05.09.01	Ядерная физика	Б1.Б	5								5	43	94	43	5	16		16				94	43																											
К.М.05.09.02	Практикум по ядерной физике	Б1.Б		5							3	20	83	5	3		16					83	5																											
К.М.05.09.03	Теория переноса нейтронов	Б1.Б	6								5	59	78	43										5	32		16				78	43																		
К.М.05.10	Сопротивление материалов	Б1.Б	4	4						444	5	47	90	43																																				
К.М.05.11	**Дисциплины специализации**	**Б1.Б**	**78889999AAABB**	**778А**	**9А**	**7В**	**899АВ**				**58**	**788**	**1023**	**277**																			**12**	**48**		**44**				**263**	**48**	**11**	**64**		**78**				**163**	**48**
К.М.05.11.01	АСУ АЭС	Б1.Б	А		9						6	83	98	35																																				
К.М.05.11.02	**Эксплуатация АЭС**	**Б1.Б**	**8**	**А**	**А**						**9**	**119**	**182**	**23**																											**3**	**16**		**16**				**49**	**16**
К.М.05.11.02.01	Режимы работы и эксплуатации АЭС	Б1.Б			А						2	40	30	2																																				
К.М.05.11.02.02	Принципы обеспечения безопасности АЭС	Б1.Б		А							4	36	103	5																																				
К.М.05.11.02.03	Защита от ионизирующих излучений	Б1.Б	8								3	43	49	16																											3	16		16				49	16
К.М.05.11.03	Парогенераторы АЭС	Б1.Б	9А				А				8	90	157	41																																				
К.М.05.11.04	АЭС	Б1.Б	АВ			В					6	108	67	41																																				
К.М.05.11.05	Ядерные энергетические реакторы	Б1.Б	7			7					7	49	160	43																			7	16		12				160	43									
К.М.05.11.06	Турбомашины АЭС	Б1.Б	89	7			9				8	110	146	32																			2	16		16				36		3	16		16				49	16
К.М.05.11.07	Экономика энергетики	Б1.Б	В				В				3	47	36	25																																				
К.М.05.11.08	Моделирование физических и теплогидравлических процессов	Б1.Б		8							2	52	20																												2	16		32				20	
К.М.05.11.09	**Физическая теория реакторов**	**Б1.Б**	**89**	**7**			**89**				**9**	**130**	**157**	**37**																			**3**	**16**		**16**				**67**	**5**	**3**	**16**		**14**				**45**	**16**
К.М.05.11.09.01	Физика ядерных реакторов	Б1.Б	8	7			8				6	83	112	21																			3	16		16				67	5	3	16		14				45	16
К.М.05.11.09.02	Кинетика ядерных реакторов	Б1.Б	9				9				3	47	45	16																																				
К.М.05.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**Б1.Б**									**4**	**43**	**85**	**16**																																				
К.М.05.ДВ.01.01	Уравнения математической физики	Б1.Б	4								4	43	85	16																																				
К.М.05.ДВ.01.02	Интегральные уравнения	Б1.Б	4								4	43	85	16																																				
К.М.05.ДВ.01.03	Уравнения математической физики и интегральные уравнения	Б1.Б	4								4	43	85	16																																				
К.М.06	**Модуль профильной направленности**	**К.М**	**7889**	**79АВВВВ**			**78**			**89ВВ**	**43**	**516**	**919**	**113**																			**7**	**32**	**16**	**30**				**123**	**30**	**7**	**32**		**46**				**114**	**32**
К.М.06.01	Водно-химические процессы и водоподготовка	Б1.В		7							3	36	67	5																			3	16		16				67	5									
К.М.06.02	Строительные конструкции АЭС	Б1.В		В						В	3	36	67	5																																				
К.М.06.03	Дезактивация оборудования	Б1.В		9							3	36	67	5																																				
К.М.06.04	Теория управления	Б1.В	7				7				4	63	56	25																			4	16	16	14				56	25									
К.М.06.05	Электрооборудование электростанций	Б1.В	8				8				4	63	65	16																											4	16		30				65	16
К.М.06.06	Системы оптимального управления энергоустановками АЭС	Б1.В		В						В	4	36	103	5																																				
К.М.06.07	Математические методы моделирования физических процессов	Б1.В	89							89	8	102	154	32																											3	16		16				49	16
К.М.06.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**Б1.В**									**7**	**72**	**170**	**10**																																				
К.М.06.ДВ.01.01	Психология труда и менеджмент	Б1.В		3В							7	72	170	10																																				
К.М.06.ДВ.01.02	Психология управления и производственный менеджмент	Б1.В		3В							7	72	170	10																																				
К.М.06.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	**Б1.В**		**А**							**3**	**36**	**67**	**5**																																				
К.М.06.ДВ.02.01	Методы нейтронно-физических расчетов	Б1.В		А							3	36	67	5																																				
К.М.06.ДВ.02.02	Вывод АС из эксплуатации	Б1.В		А							3	36	67	5																																				
К.М.06.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	**Б1.В**									**4**	**36**	**103**	**5**																																				
К.М.06.ДВ.03.01	Оборудование и системы РУ	Б1.В		В							4	36	103	5																																				
К.М.06.ДВ.03.02	Инженерное проектирование и САПР	Б1.В		В							4	36	103	5																																				
К.М.07	**Модуль мобильности**	**К.М**									**10**	**46**	**304**	**10**																			**5**	**2**		**17**				**152**	**5**	**5**	**2**		**17**				**152**	**5**
К.М.07.ДВ.01	**Дисциплины дополнительного профиля**	**Б1.В**									**10**	**46**	**304**	**10**																			**5**	**2**		**17**				**152**	**5**	**5**	**2**		**17**				**152**	**5**
К.М.07.ДВ.01.01	Образовательный форсайт	Б1.В		78							10	46	304	10																			5	2		17				152	5	5	2		17				152	5
К.М.07.ДВ.01.02	Карьерная адаптивность	Б1.В		78							10	46	304	10																			5	2		17				152	5	5	2		17				152	5
К.М.08	**Модуль проектной деятельности**	**К.М**	**9А**	**7**	**44688С**		**А**				**48**	**267,25**	**1426,75**	**34**										**6**							**94**		**2**							**20**		**16**							**254**	
К.М.08.01	Основы проектной деятельности	Б1.Б			4						3	34	72	2																																				
К.М.08.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Б2.Б			4						6	70	146																																					
К.М.08.03(П)	Технологическая практика	Б2.Б			6						3	14	94											6							94																				
К.М.08.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.Б			8						6	18	198																												12							198	
К.М.08.05(П)	Научно-исследовательская работа	Б2.Б		7	8						3	32	76																				2							20		4							56	
К.М.08.06(Пд)	Преддипломная практика	Б2.Б			С						21	9,25	746,75																																					
К.М.08.07	Практикум по физическим основам ядерной энергетики	Б1.Б	9А				А				6	90	94	32																																				
К.М.09	**Государственная итоговая аттестация**	**К.М**									**9**	**27**	**297**																																						
К.М.09.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3.Б									3	10	98																																					
К.М.09.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Б3.Б									6	17	199																																					
											330	3694,25	7270,75	1243	26	96	48	96				495	129	28	112	32	80				414	177	31	98	32	106	17			629	109	41	98		140	17			735	85
ФТД.В	**Вариативная часть**	**ФТД.В**		**133469АА**							**15**	**176**	**344**	**20**										**2**	**16**						**47**	**5**																			
ФТД.В.01	Творческие семестры	ФТД.В		13							2	40	32																																					
ФТД.В.02	Подготовка к сдаче международного экзамена IELTS	ФТД.В		9А							4	40	99	5																																				
ФТД.В.03	Технологические регламенты АЭС	ФТД.В		6							2	20	47	5										2	16						47	5																			
ФТД.В.04	Режимы работы ЯЭУ на тренажерах РБМК, ВВЭР	ФТД.В		А							2	20	47	5																																				
ФТД.В.05	Основы ядерной и нейтронной физики	ФТД.В		4							2	36	31	5																																				
ФТД.В.06	Компьютерный практикум	ФТД.В		3							3	20	88																																					
											15	352	688	40										4	32						94	10																			

Квалификация: инженер-физик	*Год начала подготовки (по учебному плану)*	2016	14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
Форма обучения: Очно-заочный	*Учебный год*	2021-2022	14.05.02_01 Проектирование и эксплуатация атомных станций
Срок обучения: 6 л.			

-	-	-	Форма контроля								з.е.	Итого акад. часов			Курс 5																Курс 6																	
															Семестр 9									Семестр 10								Семестр 11									Семестр 12								
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.01	**Общеобразовательный модуль**	**К.М**	**1226**	**1**							**14**	**200**	**233**	**71**																																				
К.М.01.01	Безопасность жизнедеятельности	Б1.Б	6								2	43	13	16																																				
К.М.01.02	История	Б1.Б	1								2	27	29	16																																				
К.М.01.03	Философия	Б1.Б	2								3	27	65	16																																				
К.М.01.04	Экономика	Б1.Б	2								3	43	49	16																																				
К.М.01.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**Б1.Б**									**2**	**40**	**30**	**2**																																				
К.М.01.ДВ.01.01	Правоведение	Б1.Б			3						2	40	30	2																																				
К.М.01.ДВ.01.02	Правовые основы профессиональной деятельности	Б1.Б			3						2	40	30	2																																				
К.М.01.ДВ.02	**Дисциплины по выбору 6**	**Б1.Б**		**1**							**2**	**20**	**47**	**5**																																				
К.М.01.ДВ.02.01	Социология	Б1.Б	1								2	27	29	16																																				
К.М.01.ДВ.02.02	Психология	Б1.Б		1							2	20	47	5																																				
К.М.02	**Физическая культура**	**К.М**		**11234**							**2**	**116**	**259**	**25**																																				
К.М.02.01	Физическая культура	Б1.Б		1							2	36	31	5																																				
К.М.02.02	Элективная физическая культура и спорт	Б1.В		1234								80	228	20																																				
К.М.03	**Фундаментальный модуль**	**К.М**	**1223345**	**112334**	**2334**						**50**	**613**	**997**	**190**																																				
К.М.03.01	**Математический модуль**	**Б1.Б**	**123**	**13**	**334**						**27**	**289**	**567**	**116**																																				
К.М.03.01.01	**Высшая математика**	**Б1.Б**	**123**	**13**	**334**						**27**	**289**	**567**	**116**																																				
К.М.03.01.01.01	Математический анализ	Б1.Б	12		3						11	110	243	43																																				
К.М.03.01.01.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.Б		1							3	36	67	5																																				
К.М.03.01.01.03	Обыкновенные дифференциальные уравнения	Б1.Б	3								4	43	58	43																																				
К.М.03.01.01.04	Теория функций комплексного переменного	Б1.Б		3							3	20	83	5																																				
К.М.03.01.01.05	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.Б			4						3	40	58	10																																				
К.М.03.01.01.06	Векторный и тензорный анализ	Б1.Б			3						3	40	58	10																																				
К.М.03.02	**Физический модуль**	**Б1.Б**	**2345**	**234**							**19**	**248**	**372**	**64**																																				
К.М.03.02.01	**Физика**	**Б1.Б**	**2345**	**234**							**19**	**248**	**372**	**64**																																				
К.М.03.02.01.01	Физический практикум	Б1.Б		234							3	60	48																																					
К.М.03.02.01.02	Физика (общий курс)	Б1.Б	23								7	102	118	32																																				
К.М.03.02.01.03	Электромагнетизм и оптика	Б1.Б	4								4	43	85	16																																				
К.М.03.02.01.04	Квантовая и атомная физика	Б1.Б	5								5	43	121	16																																				
К.М.03.03	**Модуль информационных технологий**	**Б1.Б**		**1**	**2**						**4**	**76**	**58**	**10**																																				
К.М.03.03.01	Информатика	Б1.Б		1	2						4	76	58	10																																				
К.М.04	**Модуль изучения иностранного языка**	**К.М**	**3**	**12458**	**67**						**16**	**243**	**295**	**38**	**2**	**16**		**16**				**36**																													
К.М.04.01	Иностранный язык: Базовый курс	Б1.Б	3	12							7	99	127	26																																				
К.М.04.02	Иностранный язык: Профессионально-ориентированный курс	Б1.Б		45	6						3	64	42	2																																				
К.М.04.03	Основы научно-технического перевода	Б1.Б		8	7						4	44	90	10																																				
К.М.04.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**Б1.Б**									**2**	**36**	**36**		**2**	**16**		**16**				**36**																													
К.М.04.ДВ.01.01	История развития ядерной энергетики в России (на английском языке)	Б1.Б		9							2	36	36		2	16		16				36																													
К.М.04.ДВ.01.02	Правовые основы интеллектуальной собственности (на английском языке)	Б1.Б		9							2	36	36		2	16		16				36																													
К.М.05	**Базовый модуль направления**	**К.М**	**11344455 56666778 88999AA ABB**	**11224555 566778A**	**59A**	**57B**	**26899AB**			**11333444 55556666 7**	**138**	**1666**	**2540**	**762**	**13**	**48**		**60**				**249**	**58**	**16**	**80**		**78**				**294**	**73**	**6**	**32**		**42**				**54**	**50**												
К.М.05.01	Введение в профессиональную деятельность	Б1.Б		12							2	40	22	10																																				
К.М.05.02	Химия	Б1.Б	1	1							6	47	121	48																																				
К.М.05.03	Начертательная геометрия и инженерная графика	Б1.Б	1	2			2			11	11	79	287	30																																				
К.М.05.04	Электротехника и электроника	Б1.Б	567	56						55667	10	153	123	84																																				
К.М.05.05	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.Б	6							6	4	43	67	34																																				
К.М.05.06	**Механика**	**Б1.Б**	**3**	**5**	**5**	**5**				**333**	**10**	**103**	**213**	**44**																																				
К.М.05.06.01	Теоретическая механика	Б1.Б	3							333	6	43	139	34																																				
К.М.05.06.02	Детали машин и основы конструирования	Б1.Б		5	5	5					4	60	74	10																																				
К.М.05.07	**Теплофизика**	**Б1.Б**	**56**	**6**			**6**			**556**	**9**	**122**	**138**	**64**																																				
К.М.05.07.01	Механика жидкости и газа	Б1.Б		6						6	3	36	67	5																																				
К.М.05.07.02	Техническая термодинамика	Б1.Б	5							55	3	43	40	25																																				
К.М.05.07.03	Теплопередача и теплообменные аппараты	Б1.Б	6				6				3	43	31	34																																				
К.М.05.08	**Технология материалов**	**Б1.Б**	**4**	**5**							**6**	**79**	**116**	**21**																																				
К.М.05.08.01	Материаловедение	Б1.Б	4								4	43	85	16																																				
К.М.05.08.02	Материалы ядерных реакторов	Б1.Б		5							2	36	31	5																																				
К.М.05.09	**Ядерная и нейтронная физика**	**Б1.Б**	**56**	**5**							**13**	**122**	**255**	**91**																																				
К.М.05.09.01	Ядерная физика	Б1.Б	5								5	43	94	43																																				
К.М.05.09.02	Практикум по ядерной физике	Б1.Б		5							3	20	83	5																																				
К.М.05.09.03	Теория переноса нейтронов	Б1.Б	6								5	59	78	43																																				
К.М.05.10	Сопротивление материалов	Б1.Б	4	4						444	5	47	90	43																																				
К.М.05.11	**Дисциплины специализации**	**Б1.Б**	**7888999 AAABB**	**778A**	**9A**	**7B**	**899AB**				**58**	**788**	**1023**	**277**	**13**	**48**		**60**				**249**	**58**	**16**	**80**		**78**				**294**	**73**	**6**	**32**		**42**				**54**	**50**										
К.М.05.11.01	АСУ АЭС	Б1.Б	A		9						6	83	98	35	3	16		16				58	10	3	16		16				40	25																			
К.М.05.11.02	**Эксплуатация АЭС**	**Б1.Б**	**8**	**A**	**A**						**9**	**119**	**182**	**23**										**6**	**32**		**32**				**133**	**7**																			
К.М.05.11.02.01	Режимы работы и эксплуатации АЭС	Б1.Б			A						2	40	30	2										2	16		16				30	2																			
К.М.05.11.02.02	Принципы обеспечения безопасности АЭС	Б1.Б		A							4	36	103	5										4	16		16				103	5																			
К.М.05.11.02.03	Защита от ионизирующих излучений	Б1.Б	8								3	43	49	16																																				
К.М.05.11.03	Парогенераторы АЭС	Б1.Б	9A				A				8	90	157	41	4	16		16				85	16	4	16		14				72	25																			
К.М.05.11.04	АЭС	Б1.Б	AB			B					6	108	67	41										3	16		16				49	16	3	16		28				18	25										
К.М.05.11.05	Ядерные энергетические реакторы	Б1.Б	7			7					7	49	160	43																																				
К.М.05.11.06	Турбомашины АЭС	Б1.Б	89	7			9				8	110	146	32	3			14				61	16																												
К.М.05.11.07	Экономика энергетики	Б1.Б	B				B				3	47	36	25																			3	16		14				36	25										
К.М.05.11.08	Моделирование физических и теплогидравлических процессов	Б1.Б		8							2	52	20																																					
К.М.05.11.09	**Физическая теория реакторов**	**Б1.Б**	**89**	**7**			**89**				**9**	**130**	**157**	**37**	**3**	**16**		**14**				**45**	**16**																												
К.М.05.11.09.01	Физика ядерных реакторов	Б1.Б	8	7			8				6	83	112	21																																				
К.М.05.11.09.02	Кинетика ядерных реакторов	Б1.Б	9				9				3	47	45	16	3	16		14				45	16																												
К.М.05.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**Б1.Б**									**4**	**43**	**85**	**16**																																				
К.М.05.ДВ.01.01	Уравнения математической физики	Б1.Б	4								4	43	85	16																																				
К.М.05.ДВ.01.02	Интегральные уравнения	Б1.Б	4								4	43	85	16																																				
К.М.05.ДВ.01.03	Уравнения математической физики и интегральные уравнения	Б1.Б	4								4	43	85	16																																				
К.М.06	**Модуль профильной направленности**	**К.М**	**7889**	**79ABBB B**			**78**			**89BB**	**43**	**516**	**919**	**113**	**8**	**32**		**48**				**172**	**21**	**3**	**16**		**16**				**67**	**5**	**15**	**64**		**64**				**376**	**20**										
К.М.06.01	Водно-химические процессы и водоподготовка	Б1.В		7							3	36	67	5																																				
К.М.06.02	Строительные конструкции АЭС	Б1.В		B						B	3	36	67	5																			3	16		16				67	5										
К.М.06.03	Дезактивация оборудования	Б1.В		9							3	36	67	5	3	16		16				67	5																												
К.М.06.04	Теория управления	Б1.В	7				7				4	63	56	25																																				
К.М.06.05	Электрооборудование электростанций	Б1.В	8				8				4	63	65	16																																				
К.М.06.06	Системы оптимального управления энергоустановками АЭС	Б1.В		B						B	4	36	103	5																			4	16		16				103	5										
К.М.06.07	Математические методы моделирования физических процессов	Б1.В	89							89	8	102	154	32	5	16		32				105	16																												
К.М.06.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**Б1.В**									**7**	**72**	**170**	**10**																			**4**	**16**		**16**				**103**	**5**										
К.М.06.ДВ.01.01	Психология труда и менеджмент	Б1.В		3B							7	72	170	10																			4	16		16				103	5										
К.М.06.ДВ.01.02	Психология управления и производственный менеджмент	Б1.В		3B							7	72	170	10																			4	16		16				103	5										
К.М.06.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	**Б1.В**		**A**							**3**	**36**	**67**	**5**										**3**	**16**		**16**				**67**	**5**																			
К.М.06.ДВ.02.01	Методы нейтронно-физических расчетов	Б1.В		A							3	36	67	5										3	16		16				67	5																			
К.М.06.ДВ.02.02	Вывод АС из эксплуатации	Б1.В		A							3	36	67	5										3	16		16				67	5																			
К.М.06.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	**Б1.В**									**4**	**36**	**103**	**5**																			**4**	**16**		**16**				**103**	**5**										
К.М.06.ДВ.03.01	Оборудование и системы РУ	Б1.В		B							4	36	103	5																			4	16		16				103	5										
К.М.06.ДВ.03.02	Инженерное проектирование и САПР	Б1.В		B							4	36	103	5																			4	16		16				103	5										
К.М.07	**Модуль мобильности**	**К.М**									**10**	**46**	**304**	**10**																																				
К.М.07.ДВ.01	**Дисциплины дополнительного профиля**	**Б1.В**									**10**	**46**	**304**	**10**																																				
К.М.07.ДВ.01.01	Образовательный форсайт	Б1.В		78							10	46	304	10																																				
К.М.07.ДВ.01.02	Карьерная адаптивность	Б1.В		78							10	46	304	10																																				
К.М.08	**Модуль проектной деятельности**	**К.М**	**9A**	**7**	**44688C**		**A**				**48**	**267,25**	**1426,75**	**34**	**3**			**16**				**65**	**16**	**3**	**16**		**30**				**29**	**16**									**42**							**746,75**	
К.М.08.01	Основы проектной деятельности	Б1.Б			4						3	34	72	2																																				
К.М.08.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Б2.Б			4						6	70	146																																					
К.М.08.03(П)	Технологическая практика	Б2.Б			6						3	14	94																																					
К.М.08.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.Б			8						6	18	198																																					
К.М.08.05(П)	Научно-исследовательская работа	Б2.Б		7	8						3	32	76																																					
К.М.08.06(Пд)	Преддипломная практика	Б2.Б			C						21	9,25	746,75																											42							746,75	
К.М.08.07	Практикум по физическим основам ядерной энергетики	Б1.Б	9A				A				6	90	94	32	3			16				65	16	3	16		30				29	16																			
К.М.09	**Государственная итоговая аттестация**	**К.М**									**9**	**27**	**297**											**6**																	**18**							**297**	
К.М.09.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3.Б									3	10	98																												3							98	
К.М.09.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Б3.Б									6	17	199											3																	12							199	
											330	3694,25	7270,75	1243	26	96		140				522	95	28	112		124				390	94	21	96		106				430	70	60						1043,75	
ФТД.В	**Вариативная часть**	**ФТД.В**		**133469AA**							**15**	**176**	**344**	**20**	**2**			**16**				**52**		**4**			**32**				**94**	**10**																		
ФТД.В.01	Творческие семестры	ФТД.В		13							2	40	32																																					
ФТД.В.02	Подготовка к сдаче международного экзамена IELTS	ФТД.В		9A							4	40	99	5	2			16				52		2			16				47	5																			
ФТД.В.03	Технологические регламенты АЭС	ФТД.В		6							2	20	47	5																																				
ФТД.В.04	Режимы работы ЯЭУ на тренажерах РБМК, ВВЭР	ФТД.В		A							2	20	47	5										2			16				47	5																			
ФТД.В.05	Основы ядерной и нейтронной физики	ФТД.В		4							2	36	31	5																																				
ФТД.В.06	Компьютерный практикум	ФТД.В		3							3	20	88																																					
											15	352	688	40	4			32				104		8			64				188	20																			

		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	Сем 12
	Итого (с факультативами)	345	57,5	28	29,5	76	34	42	56	26	30	72	31	41	57	28	29	78	21	57
	Итого по ОП (без факультативов)	330	56,5	27	29,5	70	30	40	54	26	28	72	31	41	51	26	25	78	21	57
Б1	Дисциплины (модули)	282	56,5	27	29,5	55	30	25	48	26	22	54	29	25	48	26	22	21	21	
Б1.Б	Базовая часть	229	56,5	27	29,5	52	27	25	48	26	22	30	17	13	37	18	19	6	6	
Б1.В	Вариативная часть	53				3	3					24	12	12	11	8	3	15	15	
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	39				15		15	6		6	18	2	16				42		42
Б2.Б	Базовая часть	39				15		15	6		6	18	2	16				42		42
Б2.В	Вариативная часть																			
Б3	Государственная итоговая аттестация	9													3		3	15		15
Б3.Б	Базовая часть	9													3		3	15		15
ФТД	Факультативы	15	1	1		6	4	2	2		2				6	2	4			
ФТД.В	Вариативная часть	15	1	1		6	4	2	2		2				6	2	4			

Доля часов, отведенных на занятия лекционного типа	44,12%
Доля дисциплин по выбору	45,28%

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП /*А.В. Ельшин*/