ФГАОУ ВО "СПБПУ"

Подписано цифровой подписью: ФГАОУ ВО "СПБПУ"
DN: 1.2.643.100.3=120B303637343137303034353 7, 1.2.643.100.1=120D313032373830323530353237 39, 1.2.643.3.131.1.1=120C303037383034303430303 737, 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 20:24:19 +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

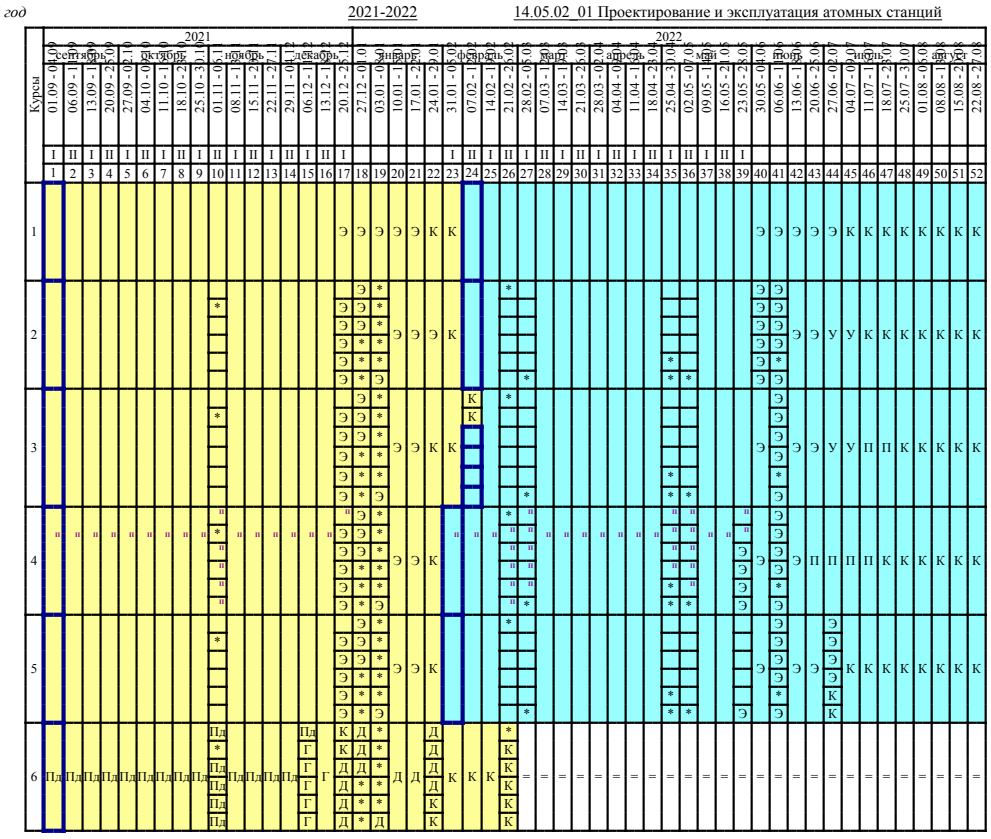
по программе специалитета

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

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**	**11222**								**14**	**287**	**135**	**82**	**4**	**32**		**32**				**26**	**32**	**8**	**80**		**48**				**79**	**48**	**2**	**16**		**16**				**30**	**2**								
К.М.01.01	Безопасность жизнедеятельности	Б1.Б	2								2	43	13	16										2	16		16				13	16																	
К.М.01.02	История	Б1.Б	1								2	43	13	16	2	16		16				13	16																										
К.М.01.03	Философия	Б1.Б	2								3	59	33	16										3	32		16				33	16																	
К.М.01.04	Экономика	Б1.Б	2								3	59	33	16										3	32		16				33	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**									**2**	**43**	**13**	**16**	**2**	**16**		**16**				**13**	**16**																										
К.М.01.ДВ.02.01	Соцнология	Б1.Б	1								2	43	13	16	2	16		16				13	16																										
К.М.01.ДВ.02.02	Психология	Б1.Б	1								2	43	13	16	2	16		16				13	16																										
К.М.02	**Физическая культура**	**К.М**		**11234**							**2**	**276**	**99**	**25**	**2,5**	**16**		**64**				**46**	**10**	**0,5**			**48**				**15**	**5**	**0,5**			**64**				**19**	**5**	**0,5**			**64**				**19**	**5**
К.М.02.01	Физическая культура	Б1.Б		1							2	36	31	5	2,5	16		16				31	5	0,5									0,5									0,5								
К.М.02.02	Элективная физическая культура и спорт	Б1.В		1234								240	68	20				48				15	5				48				15	5				64				19	5				64				19	5
К.М.03	**Фундаментальный модуль**	**К.М**	**1223345**	**11233**	**2344**						**50**	**897**	**689**	**214**	**9**	**80**	**16**	**64**				**110**	**35**	**12**	**80**	**32**	**80**				**163**	**43**	**14**	**80**	**32**	**80**				**208**	**66**	**10**	**64**		**96**				**128**	**45**
К.М.03.01	**Математический модуль**	**Б1.Б**	**123**	**13**	**344**						**27**	**481**	**375**	**116**	**7**	**64**		**64**				**79**	**30**	**5**	**32**		**48**				**73**	**16**	**9**	**48**		**64**				**139**	**50**	**6**	**32**		**64**				**84**	**20**
К.М.03.01.01	**Высшая математика**	**Б1.Б**	**123**	**13**	**344**						**27**	**481**	**375**	**116**	**7**	**64**		**64**				**79**	**30**	**5**	**32**		**48**				**73**	**16**	**9**	**48**		**64**				**139**	**50**	**6**	**32**		**64**				**84**	**20**
К.М.03.01.01.01	Математический анализ	Б1.Б	12		3						11	222	131	43	4	32		32				44	25	5	32		48				73	16	2	16		32				14	2								
К.М.03.01.01.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.Б		1							3	68	35	5	3	32		32				35	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	36	67	5																		3	16		16				67	5								
К.М.03.01.01.05	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.Б			4						3	56	42	10																										3	16		32				42	10
К.М.03.01.01.06	Векторный и тензорный анализ	Б1.Б			4						3	56	42	10																										3	16		32				42	10
К.М.03.02	**Физический модуль**	**Б1.Б**	**2345**	**23**							**19**	**340**	**253**	**91**										**5**	**32**	**16**	**32**				**60**	**25**	**5**	**32**	**32**	**16**				**69**	**16**	**4**	**32**		**32**				**44**	**25**
К.М.03.02.01	**Физика**	**Б1.Б**	**2345**	**23**							**19**	**340**	**253**	**91**										**5**	**32**	**16**	**32**				**60**	**25**	**5**	**32**	**32**	**16**				**69**	**16**	**4**	**32**		**32**				**44**	**25**
К.М.03.02.01.01	Физический практикум	Б1.Б		23							3	56	52											1		16					16		2		32						36									
К.М.03.02.01.02	Физика (общий курс)	Б1.Б	23								7	134	77	41										4	32		32				44	25	3	32		16				33	16								
К.М.03.02.01.03	Электромагнетизм и оптика	Б1.Б	4								4	75	44	25																												4	32		32				44	25
К.М.03.02.01.04	Квантовая и атомная физика	Б1.Б	5								5	75	80	25																																			
К.М.03.03	**Модуль информационных технологий**	**Б1.Б**		**1**	**2**						**4**	**76**	**61**	**7**	**2**	**16**	**16**					**31**	**5**	**2**	**16**	**16**					**30**	**2**																			
К.М.03.03.01	Информатика	Б1.Б		1	2						4	76	61	7	2	16	16					31	5	2	16	16					30	2																			
К.М.04	**Модуль изучения иностранного языка**	**К.М**	**3**	**12489**	**5А**						**16**	**275**	**258**	**43**	**2**			**16**				**47**	**5**	**3**			**32**				**67**	**5**	**2**			**32**				**13**	**16**	**2**			**32**				**31**	**5**
К.М.04.01	Иностранный язык: Базовый курс	Б1.Б	3	12							7	99	127	26	2			16				47	5	3			32				67	5	2			32				13	16								
К.М.04.02	Иностранный язык: Профессионально-ориентированный курс	Б1.Б		4	5						3	60	41	7																												2			32				31	5
К.М.04.03	Основы научно-технического перевода	Б1.Б		89	А						4	80	54	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		5							2	36	36																																				
К.М.04.ДВ.01.02	Правовые основы интеллектуальной собственности (на английском языке)	Б1.Б		5							2	36	36																																				
К.М.05	**Базовый модуль направления**	**К.М**	**11334455 556667788 889999AAAA**	**11245555 667789**	**67889**	**68А**	**26899АА**			**11333444 555555566 67**	**138**	**2382**	**1944**	**642**	**13**	**48**	**16**	**80**				**221**	**73**	**6**	**16**		**48**				**143**	**5**	**10**	**64**		**64**				**151**	**59**	**9**	**48**	**16**	**48**				**136**	**50**
К.М.05.01	Введение в профессиональную деятельность	Б1.Б		1							2	36	31	5	2	16		16				31	5																										
К.М.05.02	Химия	Б1.Б	1	1							6	63	110	43	6	16	16	16				110	43																										
К.М.05.03	Начертательная геометрия и инженерная графика	Б1.Б	1	2			2			11	11	143	223	30	5	16		48				80	25	6	16		48				143	5																	
К.М.05.04	Электротехника и электроника	Б1.Б	567	56						55667	10	217	86	57																																			
К.М.05.05	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.Б	5							5	4	59	69	16																																			
К.М.05.06	**Механика**	**Б1.Б**	**3**	**5**	**6**	**6**				**3335**	**10**	**151**	**164**	**45**																		**6**	**32**		**32**				**98**	**43**									
К.М.05.06.01	Теоретическая механика	Б1.Б	3							333	6	75	98	43																		6	32		32				98	43									
К.М.05.06.02	Детали машин и основы конструирования	Б1.Б		5	6	6				5	4	76	66	2																																			
К.М.05.07	**Теплофизика**	**Б1.Б**	**56**	**6**			**6**			**556**	**9**	**170**	**104**	**50**																																			
К.М.05.07.01	Механика жидкости и газа	Б1.Б		6						6	3	68	40																																				
К.М.05.07.02	Техническая термодинамика	Б1.Б	5							55	3	59	33	16																																			
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**	**3**	**5**							**6**	**111**	**89**	**16**																		**4**	**32**		**32**				**53**	**16**									
К.М.05.08.01	Материаловедение	Б1.Б	3								4	75	53	16																		4	32		32				53	16									
К.М.05.08.02	Материалы ядерных реакторов	Б1.Б		5							2	36	36																																				
К.М.05.09	**Ядерная и нейтронная физика**	**Б1.Б**	**56**	**5**							**13**	**170**	**230**	**68**																																			
К.М.05.09.01	Теория переноса нейтронов	Б1.Б	6								5	75	62	43																																			
К.М.05.09.02	Ядерная физика	Б1.Б	5								5	75	80	25																																			
К.М.05.09.03	Практикум по ядерной физике	Б1.Б		5							3	20	88																																				
К.М.05.10	Сопротивление материалов	Б1.Б	4	4						444	5	79	85	16																										5	32	16	16				85	16
К.М.05.11	**Дисциплины специализации**	**Б1.Б**	**78889999 АААА**	**7789**	**7889**	**8А**	**899АА**				**58**	**1124**	**702**	**262**																																			
К.М.05.11.01	АСУ АЭС	Б1.Б	А		9						6	115	66	35																																			
К.М.05.11.02	**Эксплуатация АЭС**	**Б1.Б**	**7**	**9**	**8**						**9**	**119**	**182**	**23**																																			
К.М.05.11.02.01	Режимы работы и эксплуатации АЭС	Б1.Б			8						2	40	30	2																																			
К.М.05.11.02.02	Принципы обеспечения безопасности АЭС	Б1.Б		9							4	36	103	5																																			
К.М.05.11.02.03	Защита от ионизирующих излучений	Б1.Б	7								3	43	49	16																																			
К.М.05.11.03	АЭС	Б1.Б	9А			А					6	140	35	41																																			
К.М.05.11.04	Парогенераторы АЭС	Б1.Б	89А				А				8	165	66	57																																			
К.М.05.11.05	Ядерные энергетические реакторы	Б1.Б	8		7	8					7	121	105	26																																			
К.М.05.11.06	Турбомашины АЭС	Б1.Б	9	7	8		9				8	155	115	18																																			
К.М.05.11.07	**Физическая теория реакторов**	**Б1.Б**	**89**	**7**			**89**				**9**	**194**	**93**	**37**																																			
К.М.05.11.07.01	Физика ядерных реакторов	Б1.Б	8	7			8				6	131	64	21																																			
К.М.05.11.07.02	Кинетика ядерных реакторов	Б1.Б	9				9				3	63	29	16																																			
К.М.05.11.08	Экономика энергетики	Б1.Б	А				А				3	63	20	25																																			
К.М.05.11.09	Моделирование физических и теплогидравлических процессов	Б1.Б		8							2	52	20																																				
К.М.05.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**Б1.Б**									**4**	**59**	**51**	**34**																										**4**	**16**		**32**				**51**	**34**
К.М.05.ДВ.01.01	Уравнения математической физики	Б1.Б	4								4	59	51	34																										4	16		32				51	34
К.М.05.ДВ.01.02	Интегральные уравнения	Б1.Б	4								4	59	51	34																										4	16		32				51	34
К.М.05.ДВ.01.03	Уравнения математической физики и интегральные уравнения	Б1.Б	4								4	59	51	34																										4	16		32				51	34
К.М.06	**Модуль профильной направленности**	**К.М**	**6778**	**899ААА А**			**78**			**67АА**	**43**	**692**	**749**	**107**																										**3**	**32**		**32**				**35**	**5**
К.М.06.01	Водно-химические процессы и водоподготовка	Б1.В		8							3	36	72																																				
К.М.06.02	Строительные конструкции АЭС	Б1.В		А						А	3	52	51	5																																			
К.М.06.03	Дезактивация оборудования	Б1.В		9							3	36	72																																				
К.М.06.04	Системы оптимального управления энергоустановками АЭС	Б1.В		А						А	4	52	87	5																																			
К.М.06.05	Математические методы моделирования физических процессов	Б1.В	67							67	8	134	104	50																																			
К.М.06.06	Теория управления	Б1.В	7				7				4	95	33	16																																			
К.М.06.07	Электрооборудование электростанций	Б1.В	8				8				4	79	49	16																																			
К.М.06.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**Б1.В**									**7**	**120**	**127**	**5**																										**3**	**32**		**32**				**35**	**5**
К.М.06.ДВ.01.01	Психология труда и менеджмент	Б1.В		49							7	120	127	5																										3	32		32				35	5
К.М.06.ДВ.01.02	Психология управления и производственный менеджмент	Б1.В		49							7	120	127	5																										3	32		32				35	5
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**	**52**	**87**	**5**																																			
К.М.06.ДВ.03.01	Инженерное проектирование и САПР	Б1.В		А							4	52	87	5																																			
К.М.06.ДВ.03.02	Оборудование и системы РУ	Б1.В		А							4	52	87	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		67							10	46	304	10																																			
К.М.07.ДВ.01.02	Карьерная адаптивность	Б1.В		67							10	46	304	10																																			
К.М.08	**Модуль проектной деятельности**	**К.М**	**89**	**7**	**446688В**		**9**				**48**	**331,25**	**1354,75**	**42**																										**12**	**16**		**32**				**110**	**10**
К.М.08.01	Основы проектной деятельности	Б1.Б			4						3	56	42	10																										3	16		32				42	10
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			46						6	80	136																											6							68	

-	-	-	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.08.03(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																																								
К.М.08.05(П)	Научно-исследовательская работа	Б2.Б		7	8						3	32	76																																								
К.М.08.06(Пд)	Преддипломная практика	Б2.Б			В						21	9,25	746,75																																								
К.М.08.07	Практикум по физическим основам ядерной энергетики	Б1.Б	89				9				6	122	62	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	5213,25	5829,75	1165	30,5	176	32	256				450	155	29,5	176	32	256				467	106	28,5	160	32	256				421	148	36,5	160	16	304				459	120			
ФТД.В	**Вариативная часть**	**ФТД.В**		**1334667 А**							**15**	**256**	**264**	**20**	**1**	**16**						**16**											**4**	**16**		**32**				**83**	**5**	**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		67							4	72	67	5																																								
ФТД.В.03	Технологические регламенты АЭС	ФТД.В		6							2	36	36																																								
ФТД.В.04	Режимы работы ЯЭУ на тренажерах РБМК, ВВЭР	ФТД.В		А							2	36	31	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	36	67	5																			3			32				67	5												
											15	512	528	40	2	32						32											8	32		64				166	10	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: Очный	*Учебный год*	2021-2022	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**	**11222**								**14**	**287**	**135**	**82**																																		
К.М.01.01	Безопасность жизнедеятельности	Б1.Б	2								2	43	13	16																																		
К.М.01.02	История	Б1.Б	1								2	43	13	16																																		
К.М.01.03	Философия	Б1.Б	2								3	59	33	16																																		
К.М.01.04	Экономика	Б1.Б	2								3	59	33	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**									**2**	**43**	**13**	**16**																																		
К.М.01.ДВ.02.01	Социология	Б1.Б	1								2	43	13	16																																		
К.М.01.ДВ.02.02	Психология	Б1.Б	1								2	43	13	16																																		
К.М.02	**Физическая культура**	**К.М**		**11234**							**2**	**276**	**99**	**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								240	68	20																																		
К.М.03	**Фундаментальный модуль**	**К.М**	**1223345**	**11233**	**2344**						**50**	**897**	**689**	**214**	**5**	**32**		**32**				**80**	**25**																										
К.М.03.01	**Математический модуль**	**Б1.Б**	**123**	**13**	**344**						**27**	**481**	**375**	**116**																																		
К.М.03.01.01	**Высшая математика**	**Б1.Б**	**123**	**13**	**344**						**27**	**481**	**375**	**116**																																		
К.М.03.01.01.01	Математический анализ	Б1.Б	12		3						11	222	131	43																																		
К.М.03.01.01.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.Б		1							3	68	35	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	36	67	5																																		
К.М.03.01.01.05	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.Б			4						3	56	42	10																																		
К.М.03.01.01.06	Векторный и тензорный анализ	Б1.Б			4						3	56	42	10																																		
К.М.03.02	**Физический модуль**	**Б1.Б**	**2345**	**23**							**19**	**340**	**253**	**91**	**5**	**32**		**32**				**80**	**25**																										
К.М.03.02.01	**Физика**	**Б1.Б**	**2345**	**23**							**19**	**340**	**253**	**91**	**5**	**32**		**32**				**80**	**25**																										
К.М.03.02.01.01	Физический практикум	Б1.Б		23							3	56	52																																			
К.М.03.02.01.02	Физика (общий курс)	Б1.Б	23								7	134	77	41																																		
К.М.03.02.01.03	Электромагнетизм и оптика	Б1.Б	4								4	75	44	25																																		
К.М.03.02.01.04	Квантовая и атомная физика	Б1.Б	5								5	75	80	25	5	32		32				80	25																										
К.М.03.03	**Модуль информационных технологий**	**Б1.Б**		**1**	**2**						**4**	**76**	**61**	**7**																																		
К.М.03.03.01	Информатика	Б1.Б		1	2						4	76	61	7																																		
К.М.04	**Модуль изучения иностранного языка**	**К.М**	**3**	**12489**	**5А**						**16**	**275**	**258**	**43**	**3**	**16**		**32**				**46**	**2**																			**1**		**16**				**16**	
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		4	5						3	60	41	7	1			16				10	2																										
К.М.04.03	Основы научно-технического перевода	Б1.Б		89	А						4	80	54	10																												1		16				16	
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		5							2	36	36		2	16		16				36																										
К.М.04.ДВ.01.02	Правовые основы интеллектуальной собственности (на английском языке)	Б1.Б		5							2	36	36		2	16		16				36																										
К.М.05	**Базовый модуль направления**	**К.М**	**11334455 55666778 889999A AAA**	**11245555 667789**	**67889**	**68А**	**26899АА**			**11333444 555555566 67**	**138**	**2382**	**1944**	**642**	**22**	**128**	**64**	**96**				**371**	**73**	**17**	**112**	**16**	**144**				**187**	**104**	**15**	**96**	**16**	**112**				**231**	**47**	**16**	**128**	**16**	**138**				**173**	**52**
К.М.05.01	Введение в профессиональную деятельность	Б1.Б		1							2	36	31	5																																		
К.М.05.02	Химия	Б1.Б	1	1							6	63	110	43																																		
К.М.05.03	Начертательная геометрия и инженерная графика	Б1.Б	1	2			2			11	11	143	223	30																																		
К.М.05.04	Электротехника и электроника	Б1.Б	567	56						55667	10	217	86	57	3	32	16					29	16	4	32	16	32				24	25	3	16	16	16				33	16								
К.М.05.05	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.Б	5							5	4	59	69	16	4	16	16	16				69	16																										
К.М.05.06	**Механика**	**Б1.Б**	**3**	**5**	**6**	**6**				**3335**	**10**	**151**	**164**	**45**	**2**	**16**	**16**					**36**		**2**			**32**				**30**	**2**																	
К.М.05.06.01	Теоретическая механика	Б1.Б	3							333	6	75	98	43																																		
К.М.05.06.02	Детали машин и основы конструирования	Б1.Б		5	6	6				5	4	76	66	2	2	16	16					36		2			32				30	2																	
К.М.05.07	**Теплофизика**	**Б1.Б**	**56**	**6**			**6**			**556**	**9**	**170**	**104**	**50**	**3**	**16**		**32**				**33**	**16**	**6**	**48**		**48**				**71**	**34**																	
К.М.05.07.01	Механика жидкости и газа	Б1.Б		6						6	3	68	40											3	32		32				40																			
К.М.05.07.02	Техническая термодинамика	Б1.Б	5							55	3	59	33	16	3	16		32				33	16																										
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**	**3**	**5**							**6**	**111**	**89**	**16**	**2**	**16**		**16**				**36**																										
К.М.05.08.01	Материаловедение	Б1.Б	3								4	75	53	16																																		
К.М.05.08.02	Материалы ядерных реакторов	Б1.Б		5							2	36	36		2	16		16				36																										
К.М.05.09	**Ядерная и нейтронная физика**	**Б1.Б**	**56**	**5**							**13**	**170**	**230**	**68**	**8**	**32**	**16**	**32**				**168**	**25**	**5**	**32**		**32**				**62**	**43**																	
К.М.05.09.01	Теория переноса нейтронов	Б1.Б	6								5	75	62	43										5	32		32				62	43																	
К.М.05.09.02	Ядерная физика	Б1.Б	5								5	75	80	25	5	32		32				80	25																										
К.М.05.09.03	Практикум по ядерной физике	Б1.Б		5							3	20	88		3		16					88																										
К.М.05.10	Сопротивление материалов	Б1.Б	4	4						444	5	79	85	16																																		
К.М.05.11	**Дисциплины специализации**	**Б1.Б**	**78889999 AAAA**	**7789**	**7889**	**8А**	**899АА**				**58**	**1124**	**702**	**262**																			**12**	**80**		**96**				**198**	**31**	**16**	**128**	**16**	**138**				**173**	**52**
К.М.05.11.01	АСУ АЭС	Б1.Б	А		9						6	115	66	35																																		
К.М.05.11.02	**Эксплуатация АЭС**	**Б1.Б**	**7**	**9**	**8**						**9**	**119**	**182**	**23**																			**3**	**16**		**16**				**49**	**16**	**2**	**16**		**16**				**30**	**2**
К.М.05.11.02.01	Режимы работы и эксплуатации АЭС	Б1.Б			8						2	40	30	2																												2	16		16				30	2
К.М.05.11.02.02	Принципы обеспечения безопасности АЭС	Б1.Б		9							4	36	103	5																																		
К.М.05.11.02.03	Защита от ионизирующих излучений	Б1.Б	7								3	43	49	16																			3	16		16				49	16								
К.М.05.11.03	АЭС	Б1.Б	9А			А					6	140	35	41																																		
К.М.05.11.04	Парогенераторы АЭС	Б1.Б	89А				А				8	165	66	57																												3	16		32				33	16
К.М.05.11.05	Ядерные энергетические реакторы	Б1.Б	8		7	8					7	121	105	26																			4	16		32				78	10	3	16		28				27	16
К.М.05.11.06	Турбомашины АЭС	Б1.Б	9	7	8		9				8	155	115	18																			2	16		16				36		3	32		32				34	2
К.М.05.11.07	**Физическая теория реакторов**	**Б1.Б**	**89**	**7**			**89**				**9**	**194**	**93**	**37**																			**3**	**32**		**32**				**35**	**5**	**3**	**32**		**14**				**29**	**16**
К.М.05.11.07.01	Физика ядерных реакторов	Б1.Б	8	7			8				6	131	64	21																			3	32		32				35	5	3	32		14				29	16
К.М.05.11.07.02	Кинетика ядерных реакторов	Б1.Б	9				9				3	63	29	16																																		
К.М.05.11.08	Экономика энергетики	Б1.Б	А				А				3	63	20	25																																		
К.М.05.11.09	Моделирование физических и теплогидравлических процессов	Б1.Б		8							2	52	20																												2	16	16	16				20	
К.М.05.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**Б1.Б**									**4**	**59**	**51**	**34**																																		
К.М.05.ДВ.01.01	Уравнения математической физики	Б1.Б	4								4	59	51	34																																		
К.М.05.ДВ.01.02	Интегральные уравнения	Б1.Б	4								4	59	51	34																																		
К.М.05.ДВ.01.03	Уравнения математической физики и интегральные уравнения	Б1.Б	4								4	59	51	34																																		
К.М.06	**Модуль профильной направленности**	**К.М**	**6778**	**899ААА А**			**78**			**67АА**	**43**	**692**	**749**	**107**										**5**	**16**		**32**				**87**	**34**	**7**	**48**	**16**	**78**				**50**	**32**	**7**	**48**		**46**				**121**	**16**
К.М.06.01	Водно-химические процессы и водоподготовка	Б1.В		8							3	36	72																													3	16		16				72	
К.М.06.02	Строительные конструкции АЭС	Б1.В		А						А	3	52	51	5																																		
К.М.06.03	Дезактивация оборудования	Б1.В		9							3	36	72																																			
К.М.06.04	Системы оптимального управления энергоустановками АЭС	Б1.В		А						А	4	52	87	5																																		
К.М.06.05	Математические методы моделирования физических процессов	Б1.В	67							67	8	134	104	50										5	16		32				87	34	3	16		48				17	16								
К.М.06.06	Теория управления	Б1.В	7				7				4	95	33	16																			4	32	16	30				33	16								
К.М.06.07	Электрооборудование электростанций	Б1.В	8				8				4	79	49	16																												4	32		30				49	16
К.М.06.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**Б1.В**									**7**	**120**	**127**	**5**																																		
К.М.06.ДВ.01.01	Психология труда и менеджмент	Б1.В		49							7	120	127	5																																		
К.М.06.ДВ.01.02	Психология управления и производственный менеджмент	Б1.В		49							7	120	127	5																																		
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**	**52**	**87**	**5**																																		
К.М.06.ДВ.03.01	Инженерное проектирование и САПР	Б1.В		А							4	52	87	5																																		
К.М.06.ДВ.03.02	Оборудование и системы РУ	Б1.В		А							4	52	87	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		67							10	46	304	10										5	2		17				152	5	5	2		17				152	5								
К.М.07.ДВ.01.02	Карьерная адаптивность	Б1.В		67							10	46	304	10										5	2		17				152	5	5	2		17				152	5								
К.М.08	**Модуль проектной деятельности**	**К.М**	**89**	**7**	**446688В**		**9**				**48**	**331,25**	**1354,75**	**42**										**12**							**162**		**2**							**20**		**19**	**16**		**32**				**287**	**16**
К.М.08.01	Основы проектной деятельности	Б1.Б			4						3	56	42	10																																		
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			46						6	80	136											6							68																		
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			В						21	9,25	746,75																																			
К.М.08.07	Практикум по физическим основам ядерной энергетики	Б1.Б	89				9				6	122	62	32																												3	16		32				33	16
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	5213,25	5829,75	1165	30	176	64	160				497	100	39	130	16	176	17			588	143	29	146	32	190	17			453	84	43	192	16	232				597	84
ФТД.В	**Вариативная часть**	**ФТД.В**		**1334667 А**							**15**	**256**	**264**	**20**										**4**	**16**		**48**				**72**		**2**			**32**				**31**	**5**								
ФТД.В.01	Творческие семестры	ФТД.В		13							2	40	32																																			
ФТД.В.02	Подготовка к сдаче международного экзамена IELTS	ФТД.В		67							4	72	67	5										2			32				36		2			32				31	5								
ФТД.В.03	Технологические регламенты АЭС	ФТД.В		6							2	36	36											2	16		16				36																		
ФТД.В.04	Режимы работы ЯЭУ на тренажерах РБМК, ВВЭР	ФТД.В		А							2	36	31	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	36	67	5																																		
											15	512	528	40										8	32		96				144		4			64				62	10								

Квалификация: инженер-физик	*Год начала подготовки (по учебному плану)*	2016	14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
Форма обучения: Очный	*Учебный год*	2021-2022	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 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
К.М.01	**Общеобразовательный модуль**	**К.М**	**11222**								**14**	**287**	**135**	**82**																										
К.М.01.01	Безопасность жизнедеятельности	Б1.Б	2								2	43	13	16																										
К.М.01.02	История	Б1.Б	1								2	43	13	16																										
К.М.01.03	Философия	Б1.Б	2								3	59	33	16																										
К.М.01.04	Экономика	Б1.Б	2								3	59	33	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**									**2**	**43**	**13**	**16**																										
К.М.01.ДВ.02.01	Социология	Б1.Б	1								2	43	13	16																										
К.М.01.ДВ.02.02	Психология	Б1.Б	1								2	43	13	16																										
К.М.02	**Физическая культура**	**К.М**		**11234**							**2**	**276**	**99**	**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								240	68	20																										
К.М.03	**Фундаментальный модуль**	**К.М**	**1223345**	**11233**	**2344**						**50**	**897**	**689**	**214**																										
К.М.03.01	**Математический модуль**	**Б1.Б**	**123**	**13**	**344**						**27**	**481**	**375**	**116**																										
К.М.03.01.01	**Высшая математика**	**Б1.Б**	**123**	**13**	**344**						**27**	**481**	**375**	**116**																										
К.М.03.01.01.01	Математический анализ	Б1.Б	12		3						11	222	131	43																										
К.М.03.01.01.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.Б		1							3	68	35	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	36	67	5																										
К.М.03.01.01.05	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.Б			4						3	56	42	10																										
К.М.03.01.01.06	Векторный и тензорный анализ	Б1.Б			4						3	56	42	10																										
К.М.03.02	**Физический модуль**	**Б1.Б**	**2345**	**23**							**19**	**340**	**253**	**91**																										
К.М.03.02.01	**Физика**	**Б1.Б**	**2345**	**23**							**19**	**340**	**253**	**91**																										
К.М.03.02.01.01	Физический практикум	Б1.Б		23							3	56	52																											
К.М.03.02.01.02	Физика (общий курс)	Б1.Б	23								7	134	77	41																										
К.М.03.02.01.03	Электромагнетизм и оптика	Б1.Б	4								4	75	44	25																										
К.М.03.02.01.04	Квантовая и атомная физика	Б1.Б	5								5	75	80	25																										
К.М.03.03	**Модуль информационных технологий**	**Б1.Б**		**1**	**2**						**4**	**76**	**61**	**7**																										
К.М.03.03.01	Информатика	Б1.Б		1	2						4	76	61	7																										
К.М.04	**Модуль изучения иностранного языка**	**К.М**	**3**	**12489**	**5А**						**16**	**275**	**258**	**43**	**1**			**16**				**16**		**2**			**32**				**22**	**10**								
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		4	5						3	60	41	7																										
К.М.04.03	Основы научно-технического перевода	Б1.Б		89	А						4	80	54	10	1			16				16		2			32				22	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		5							2	36	36																											
К.М.04.ДВ.01.02	Правовые основы интеллектуальной собственности (на английском языке)	Б1.Б		5							2	36	36																											
К.М.05	**Базовый модуль направления**	**К.М**	**11334455 55666778 889999AAA**	**11245555 667789**	**67889**	**68А**	**26899АА**			**11333444 555555566 67**	**138**	**2382**	**1944**	**642**	**18**	**144**		**108**				**249**	**79**	**12**	**96**		**88**				**82**	**100**								
К.М.05.01	Введение в профессиональную деятельность	Б1.Б		1							2	36	31	5																										
К.М.05.02	Химия	Б1.Б	1	1							6	63	110	43																										
К.М.05.03	Начертательная геометрия и инженерная графика	Б1.Б	1	2			2			11	11	143	223	30																										
К.М.05.04	Электротехника и электроника	Б1.Б	567	56						55667	10	217	86	57																										
К.М.05.05	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.Б	5							5	4	59	69	16																										
К.М.05.06	**Механика**	**Б1.Б**	**3**	**5**	**6**	**6**				**3335**	**10**	**151**	**164**	**45**																										
К.М.05.06.01	Теоретическая механика	Б1.Б	3							333	6	75	98	43																										
К.М.05.06.02	Детали машин и основы конструирования	Б1.Б		5	6	6				5	4	76	66	2																										
К.М.05.07	**Теплофизика**	**Б1.Б**	**56**	**6**			**6**			**556**	**9**	**170**	**104**	**50**																										
К.М.05.07.01	Механика жидкости и газа	Б1.Б		6						6	3	68	40																											
К.М.05.07.02	Техническая термодинамика	Б1.Б	5							55	3	59	33	16																										
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**	**3**	**5**							**6**	**111**	**89**	**16**																										
К.М.05.08.01	Материаловедение	Б1.Б	3								4	75	53	16																										
К.М.05.08.02	Материалы ядерных реакторов	Б1.Б		5							2	36	36																											
К.М.05.09	**Ядерная и нейтронная физика**	**Б1.Б**	**56**	**5**							**13**	**170**	**230**	**68**																										
К.М.05.09.01	Теория переноса нейтронов	Б1.Б	6								5	75	62	43																										
К.М.05.09.02	Ядерная физика	Б1.Б	5								5	75	80	25																										
К.М.05.09.03	Практикум по ядерной физике	Б1.Б		5							3	20	88																											
К.М.05.10	Сопротивление материалов	Б1.Б	4	4						444	5	79	85	16																										
К.М.05.11	**Дисциплины специализации**	**Б1.Б**	**78889999 AAAA**	**7789**	**7889**	**8А**	**899АА**				**58**	**1124**	**702**	**262**	**18**	**144**		**108**				**249**	**79**	**12**	**96**		**88**				**82**	**100**								
К.М.05.11.01	АСУ АЭС	Б1.Б	А		9						6	115	66	35	3	32		16				42	10	3	32		16				24	25								
К.М.05.11.02	**Эксплуатация АЭС**	**Б1.Б**	**7**	**9**	**8**						**9**	**119**	**182**	**23**	**4**	**16**		**16**				**103**	**5**																	
К.М.05.11.02.01	Режимы работы и эксплуатации АЭС	Б1.Б			8						2	40	30	2																										
К.М.05.11.02.02	Принципы обеспечения безопасности АЭС	Б1.Б		9							4	36	103	5	4	16		16				103	5																	
К.М.05.11.02.03	Защита от ионизирующих излучений	Б1.Б	7								3	43	49	16																										
К.М.05.11.03	АЭС	Б1.Б	9А			А					6	140	35	41	3	32		32				17	16	3	16		28				18	25								
К.М.05.11.04	Парогенераторы АЭС	Б1.Б	89А				А				8	165	66	57	2	16		16				13	16	3	16		30				20	25								
К.М.05.11.05	Ядерные энергетические реакторы	Б1.Б	8		7	8					7	121	105	26																										
К.М.05.11.06	Турбомашины АЭС	Б1.Б	9	7	8		9				8	155	115	18	3	16		14				45	16																	
К.М.05.11.07	**Физическая теория реакторов**	**Б1.Б**	**89**	**7**			**89**				**9**	**194**	**93**	**37**	**3**	**32**		**14**				**29**	**16**																	
К.М.05.11.07.01	Физика ядерных реакторов	Б1.Б	8	7			8				6	131	64	21																										
К.М.05.11.07.02	Кинетика ядерных реакторов	Б1.Б	9				9				3	63	29	16	3	32		14				29	16																	
К.М.05.11.08	Экономика энергетики	Б1.Б	А				А				3	63	20	25										3	32		14				20	25								
К.М.05.11.09	Моделирование физических и теплогидравлических процессов	Б1.Б		8							2	52	20																											
К.М.05.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**Б1.Б**									**4**	**59**	**51**	**34**																										
К.М.05.ДВ.01.01	Уравнения математической физики	Б1.Б	4								4	59	51	34																										
К.М.05.ДВ.01.02	Интегральные уравнения	Б1.Б	4								4	59	51	34																										
К.М.05.ДВ.01.03	Уравнения математической физики и интегральные уравнения	Б1.Б	4								4	59	51	34																										
К.М.06	**Модуль профильной направленности**	**К.М**	**6778**	**899AAAA**			**78**			**67АА**	**43**	**692**	**749**	**107**	**7**	**32**		**48**				**164**		**14**	**96**		**80**				**292**	**20**								
К.М.06.01	Водно-химические процессы и водоподготовка	Б1.В		8							3	36	72																											
К.М.06.02	Строительные конструкции АЭС	Б1.В		А						А	3	52	51	5										3	16		32				51	5								
К.М.06.03	Дезактивация оборудования	Б1.В		9							3	36	72		3	16		16				72																		
К.М.06.04	Системы оптимального управления энергоустановками АЭС	Б1.В		А						А	4	52	87	5										4	32		16				87	5								
К.М.06.05	Математические методы моделирования физических процессов	Б1.В	67							67	8	134	104	50																										
К.М.06.06	Теория управления	Б1.В	7				7				4	95	33	16																										
К.М.06.07	Электрооборудование электростанций	Б1.В	8				8				4	79	49	16																										
К.М.06.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**Б1.В**									**7**	**120**	**127**	**5**	**4**	**16**		**32**				**92**																		
К.М.06.ДВ.01.01	Психология труда и менеджмент	Б1.В		49							7	120	127	5	4	16		32				92																		
К.М.06.ДВ.01.02	Психология управления и производственный менеджмент	Б1.В		49							7	120	127	5	4	16		32				92																		
К.М.06.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	**Б1.В**		**А**							**3**	**36**	**67**	**5**										**3**	**16**		**16**				**67**	**5**								
К.М.06.ДВ.02.01	Методы нейтронно-физических расчетов	Б1.В		А							3	36	67	5										3	16		16				67	5								
К.М.06.ДВ.02.02	Вывод АС из эксплуатации	Б1.В		А							3	36	67	5										3	16		16				67	5								
К.М.06.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	**Б1.В**									**4**	**52**	**87**	**5**										**4**	**32**		**16**				**87**	**5**								
К.М.06.ДВ.03.01	Инженерное проектирование и САПР	Б1.В		А							4	52	87	5										4	32		16				87	5								
К.М.06.ДВ.03.02	Оборудование и системы РУ	Б1.В		А							4	52	87	5										4	32		16				87	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		67							10	46	304	10																										
К.М.07.ДВ.01.02	Карьерная адаптивность	Б1.В		67							10	46	304	10																										
К.М.08	**Модуль проектной деятельности**	**К.М**	**89**	**7**	**446688В**		**9**				**48**	**331,25**	**1354,75**	**42**	**3**	**16**		**30**				**29**	**16**									**42**								**746,75**
К.М.08.01	Основы проектной деятельности	Б1.Б			4						3	56	42	10																										
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			46						6	80	136																											
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			В						21	9,25	746,75																			42							746,75
К.М.08.07	Практикум по физическим основам ядерной энергетики	Б1.Б	89				9				6	122	62	32	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	5213,25	5829,75	1165	29	192		202				458	95	34	192		200				396	130	60							1043,75
ФТД.В	**Вариативная часть**	**ФТД.В**		**1334667 А**							**15**	**256**	**264**	**20**										**2**			**32**				**31**	**5**								
ФТД.В.01	Творческие семестры	ФТД.В		13							2	40	32																											
ФТД.В.02	Подготовка к сдаче международного экзамена IELTS	ФТД.В		67							4	72	67	5																										
ФТД.В.03	Технологические регламенты АЭС	ФТД.В		6							2	36	36																											
ФТД.В.04	Режимы работы ЯЭУ на тренажерах РБМК, ВВЭР	ФТД.В		А							2	36	31	5										2			32				31	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	36	67	5																										
											15	512	528	40										4			64				62	10								

		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)	345	61,0	31,5	29,5	71,0	32,5	38,5	73	30	43	74	31	43	62	29	33	57	57
	Итого по ОП (без факультативов)	330	60,0	30,5	29,5	65,0	28,5	36,5	69	30	39	72	29	43	60	29	31	57	57
Б1	Дисциплины (модули)	282	60,0	30,5	29,5	56,0	28,5	27,5	57	30	27	54	27	27	57	29	28		
Б1.Б	Базовая часть	229	60,0	30,5	29,5	53,0	28,5	24,5	47	30	17	35	15	20	36	22	14		
Б1.В	Вариативная часть	53				3		3	10		10	19	12	7	21	7	14		
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	39				9		9	12		12	18	2	16				42	42
Б2.Б	Базовая часть	39				9		9	12		12	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	4		4	2	2		2		2		
ФТД.В	Вариативная часть	15	1	1		6	4	2	4		4	2	2		2		2		

Доля часов, отведенных на занятия лекционного типа	42,8%
Доля дисциплин по выбору	45,28%

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП /*А.В. Ельшин*/