федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

Институт ядерной энергетики (филиал) ФГАОУ ВО "СПбПУ" в г. Сосновый Бор

ФГАОУ ВО СПБПУ,СПБПУ,ФГАОУ ВО "СПБПУ", САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО

Подписано цифровой подписью: ФГАОУ ВО СПБПУ,СПБПУ,ФГАОУ ВО "СПБПУ", САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО
Дата: 2023.08.10 11:28:37 +03'00'

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета СПбПУ
от «____»_____20___г.
(протокол № ___)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по образовательной деятельности
_____Е.М. Разинкина
«____»_____20___г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

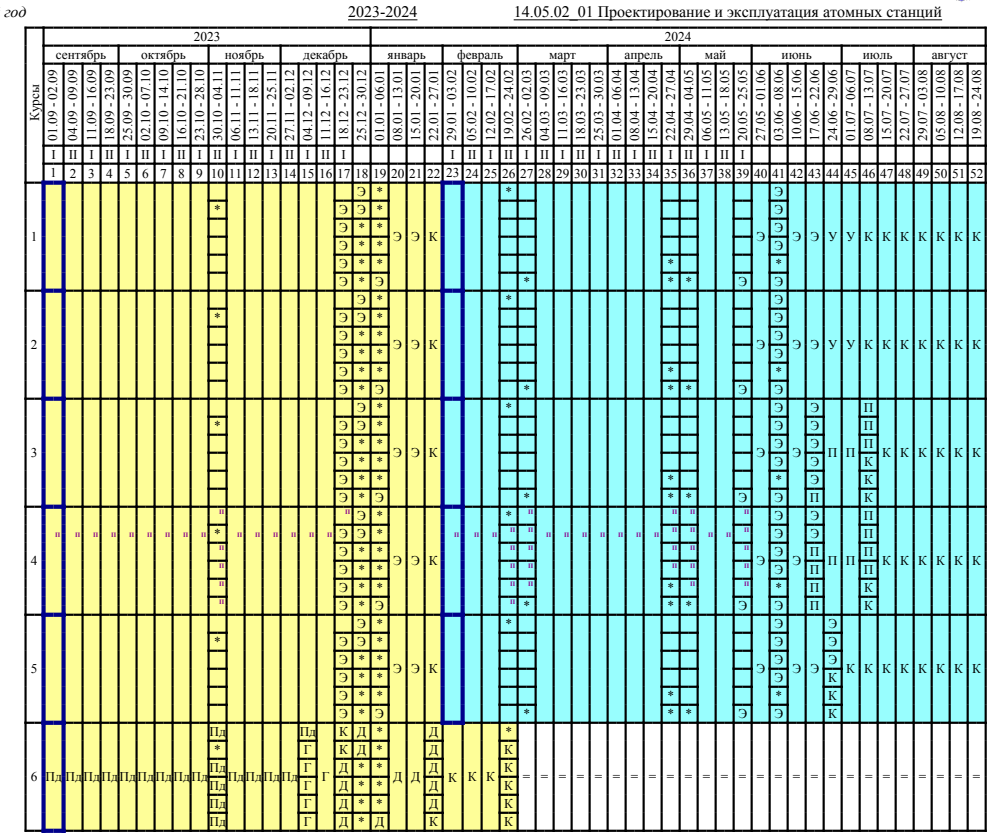
по программе специалитета

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

Виды (тип задач) профессиональной деятельности (основной)

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

Учебный год 2023-2024 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	Пр. подг.	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
Б1.В.1	**Дисциплины специализации (Major)**	**Б1.В.1**	**67789999 AAAA**	**6779AA AA**	**889**	**А**	**7899AA**			**679AA**	**77**	**1322**	**1205**		**245**																																							
Б1.В.1.01	Водно-химические процессы и водоподготовка	Б1.В.1		6							2	36	36																																							
Б1.В.1.02	Математические методы моделирования физических процессов	Б1.В.1	67							67	5	102	46		32																																					
Б1.В.1.03	Теория управления	Б1.В.1	7				7				4	95	33		16																																					
Б1.В.1.04	Строительные конструкции АЭС	Б1.В.1		А						А	3	52	51		5																																					
Б1.В.1.05	Электрооборудование электростанций	Б1.В.1			8		8				4	76	66		2																																					
Б1.В.1.06	Системы оптимального управления энергоустановками АЭС	Б1.В.1		А						А	4	52	87		5																																					
Б1.В.1.07	Дезактивация оборудования	Б1.В.1		7							3	36	72																																							
Б1.В.1.08	Практикум по физическим основам ядерной энергетики	Б1.В.1	89				9				8	122	134		32																																					
Б1.В.1.09	Менеджмент	Б1.В.1		9							3	52	56																																							
Б1.В.1.10	Вывод из эксплуатации	Б1.В.1		А							4	36	103		5																																					
Б1.В.1.11	Инженерное проектирование и САПР	Б1.В.1		А							4	52	87		5																																					
Б1.В.1.12	Турбомашины АЭС	Б1.В.1	9	7	8		9				8	155	115		18																																					
Б1.В.1.13	Парогенераторы АЭС	Б1.В.1	9А				А				8	138	109		41																																					
Б1.В.1.14	АСУ АЭС	Б1.В.1	А		9					9	7	115	110		27																																					
Б1.В.1.15	АЭС	Б1.В.1	9А			А					7	140	71		41																																					
Б1.В.1.16	Экономика энергетики	Б1.В.1	А				А				3	63	29		16																																					
Б1.В.2	**Элективный модуль (Minor)**	**Б1.В.2**		**67**							**6**	**46**	**160**		**10**																																					
Б1.В.2.ДВ.01	**Модуль мобильности (Free Minor)**	**Б1.В.2**		**67**							**6**	**46**	**160**		**10**																																					
Б1.В.2.ДВ.01.01	Образовательный форсайт	Б1.В.2		67							6	46	160		10																																					
Б1.В.2.ДВ.01.02	Карьерная адаптивность	Б1.В.2		67							6	46	160		10																																					
Б1.О.1	**Ядро Политеха (Polytech Core)**	**Б1.О.1**	**1223**	**1112223344**	**236**				**26**		**31**	**726**	**625**		**93**	**6**	**32**		**96**				**111**	**26**	**13**	**82**		**112**		**16**	**14**	**235**	**39**	**7**	**32**		**112**				**155**	**18**	**2**			**64**				**92**	
Б1.О.1.01	История	Б1.О.1	1								2	43	13		16	2	16		16				13	16																														
Б1.О.1.02	Философия	Б1.О.1			2						2	56	14		2										2	32		16				14	2																				
Б1.О.1.03	Экономическая культура	Б1.О.1	2								3	59	33		16										3	32		16				33	16																				
Б1.О.1.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О.1	2								3	43	49		16										3	16		16				49	16																				
Б1.О.1.05	Основы проектной деятельности	Б1.О.1			3						3	56	50		2																			3	16		32				50	2										
Б1.О.1.06	Физическая культура	Б1.О.1		1							2	36	31		5	2	16		16				31	5																													
Б1.О.1.07	Элективная физическая культура и спорт	Б1.О.1		1234								144	184						32				36					32				36					32				56				32				56	
Б1.О.1.08	**Модуль цифровых компетенций (Digital)**	**Б1.О.1**		**234**	**6**				**26**		**9**	**174**	**140**		**10**										**2**	**2**				**16**	**14**	**36**		**2**	**16**		**16**				**36**		**2**			**32**				**36**	
Б1.О.1.08.01	Технологии цифровой промышленности	Б1.О.1		2					2		2	36	36												2	2				16	14	36																					
Б1.О.1.08.02	Цифровая грамотность	Б1.О.1		3							2	36	36																					2	16		16				36											
Б1.О.1.08.03	Цифровой практикум	Б1.О.1		4							2	36	36																														2			32				36	
Б1.О.1.08.04	Цифровая культура	Б1.О.1			6				6		3	66	32		10																																					
Б1.О.1.ДВ.01	**Иностранный язык**	**Б1.О.1**	**3**	**12**							**7**	**115**	**111**		**26**	**2**			**32**				**31**	**5**	**3**			**32**				**67**	**5**	**2**			**32**				**13**	**16**										
Б1.О.1.ДВ.01.01	Иностранный язык: Базовый курс	Б1.О.1	3	12							7	115	111		26	2			32				31	5	3			32				67	5	2			32				13	16										
Б1.О.1.ДВ.01.02	Иностранный язык: Русский язык как иностранный	Б1.О.1	3	12							7	115	111		26	2			32				31	5	3			32				67	5	2			32				13	16										
Б1.О.2	**Ядро Полигруппы (Polygroup Core)**	**Б1.О.2**	**1112233444**	**11122233**	**34**		**2**			**11**	**63**	**1090**	**945**		**233**	**19**	**112**	**48**	**128**				**271**	**80**	**17**	**96**	**32**	**108**				**274**	**60**	**12**	**80**	**16**	**64**				**200**	**34**	**15**	**112**		**128**				**200**	**59**
Б1.О.2.01	**Высшая математика**	**Б1.О.2**	**12344**	**13**	**34**						**30**	**543**	**430**		**107**	**7**	**64**		**64**				**79**	**30**	**4**	**32**		**32**				**44**	**25**	**8**	**48**		**48**				**151**	**18**	**11**	**80**		**96**				**156**	**34**
Б1.О.2.01.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.О.2		1							3	68	35		5	3	32		32				35	5																													
Б1.О.2.01.02	Математический анализ	Б1.О.2	123								11	193	137		66	4	32		32				44	25	4	32		32				44	25	3	16		16				49	16										
Б1.О.2.01.03	Обыкновенные дифференциальные уравнения	Б1.О.2			3						2	40	30		2																				2	16		16				30	2										
Б1.О.2.01.04	Теория функций комплексного переменного	Б1.О.2		3							3	36	72																						3	16		16				72											
Б1.О.2.01.05	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О.2			4						3	56	50		2																													3	16		32				50	2
Б1.О.2.01.06	Векторный и тензорный анализ	Б1.О.2	4								4	75	53		16																													4	32		32				53	16
Б1.О.2.01.07	Уравнения математической физики	Б1.О.2	4								4	75	53		16																													4	32		32				53	16
Б1.О.2.02	**Физика**	**Б1.О.2**	**234**	**23**							**14**	**249**	**184**		**71**										**6**	**32**	**16**	**32**				**91**	**30**	**4**	**32**	**16**	**16**				**49**	**16**	**4**	**32**		**32**				**44**	**25**
Б1.О.2.02.01	Физика (общий курс)	Б1.О.2	23								7	134	77		41										4	32		32				44	25	3	32		16				33	16										
Б1.О.2.02.02	Физический практикум	Б1.О.2		23							3	40	63		5										2		16					47	5	1		16					16											
Б1.О.2.02.03	Электромагнетизм и оптика	Б1.О.2	4								4	75	44		25																													4	32		32				44	25
Б1.О.2.03	Химия	Б1.О.2	1	1							6	63	128		25	6	16	16	16				128	25																													
Б1.О.2.04	Начертательная геометрия и инженерная графика	Б1.О.2	1	2			2			11	9	147	147		30	4	16		48				44	25	5	16		44				103	5																				
Б1.О.2.05	Информатика	Б1.О.2		12							4	88	56			2	16	32					20		2	16	16					36																					
Б1.О.3	**Элективный модуль (Minor)**	**Б1.О.3**		**34**							**4**	**72**	**62**		**10**																			**2**	**16**		**16**				**31**	**5**	**2**	**16**		**16**				**31**	**5**
Б1.О.3.ДВ.01	**Модуль саморазвития (Soft Skills)**	**Б1.О.3**		**34**							**4**	**72**	**62**		**10**																			**2**	**16**		**16**				**31**	**5**	**2**	**16**		**16**				**31**	**5**
Б1.О.3.ДВ.01.01	Питч-презентация для стартапов (на английском языке) (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5										2	14		14				35	5																				
Б1.О.3.ДВ.01.02	Питч-презентация для стартапов (на английском языке)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																			2	14		14				35	5										
Б1.О.3.ДВ.01.03	Политические процессы, практики и образы желаемого будущего в политике (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5										2	14		14				35	5																				
Б1.О.3.ДВ.01.04	Политические процессы, практики и образы желаемого будущего в политике	Б1.О.3		3							2	32	35		5																			2	14		14				35	5										
Б1.О.3.ДВ.01.05	Психология индивидуальности профессионала	Б1.О.3		23							4	64	70		10										2	14		14				35	5	2	14		14				35	5										
Б1.О.3.ДВ.01.06	Русский язык и межкультурная коммуникация	Б1.О.3		23							4	96	38		10										2			44				19	5	2			44				19	5										
Б1.О.3.ДВ.01.07	Русский язык как иностранный. Язык специальности	Б1.О.3		23							4	96	38		10										2			44				19	5	2			44				19	5										
Б1.О.3.ДВ.01.08	Коммуникация и право: социальная, научная и профессиональная сферы деятельности	Б1.О.3		23							4	64	70		10										2	14		14				35	5	2	14		14				35	5										
Б1.О.3.ДВ.01.09	Эффективное социально-психологическое взаимодействие в профессиональной деятельности	Б1.О.3		23							4	64	70		10										2	14		14				35	5	2	14		14				35	5										
Б1.О.3.ДВ.01.10	Защита прав человека и гражданина (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5										2	14		14				35	5																				
Б1.О.3.ДВ.01.11	Защита прав человека и гражданина	Б1.О.3		3							2	32	35		5																			2	14		14				35	5										
Б1.О.3.ДВ.01.12	Основы межкультурной коммуникации (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5										2	14		14				35	5																				
Б1.О.3.ДВ.01.13	Основы межкультурной коммуникации	Б1.О.3		3							2	32	35		5																			2	14		14				35	5										
Б1.О.3.ДВ.01.14	Тайм-менеджмент и управление изменениями	Б1.О.3		2							2	32	35		5										2	14		14				35	5																				
Б1.О.3.ДВ.01.15	Тайм-менеджмент и управление изменениями (осень)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																			2	14		14				35	5										
Б1.О.3.ДВ.01.16	Национальная безопасность	Б1.О.3		2							2	32	35		5										2	14		14				35	5																				
Б1.О.3.ДВ.01.17	Национальная безопасность (осень)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																			2	14		14				35	5										
Б1.О.3.ДВ.01.18	Основы правоведения	Б1.О.3		2							2	32	35		5										2	14		14				35	5																				
Б1.О.3.ДВ.01.19	Основы правоведения (осень)	Б1.О.3		3							2	36	31		5																			2	16		16				31	5										
Б1.О.3.ДВ.01.20	Антропология телесности (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5										2	14		14				35	5																				
Б1.О.3.ДВ.01.21	Антропология телесности	Б1.О.3		3							2	32	35		5																			2	14		14				35	5										
Б1.О.3.ДВ.01.22	Арт-инноватика (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5										2	14		14				35	5																				
Б1.О.3.ДВ.01.23	Арт-инноватика	Б1.О.3		3							2	32	35		5																			2	14		14				35	5										
Б1.О.3.ДВ.01.24	Брендинг личности (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5										2	14		14				35	5																				
Б1.О.3.ДВ.01.25	Брендинг личности	Б1.О.3		3							2	32	35		5																			2	14		14				35	5										
Б1.О.3.ДВ.01.26	Инфоэтика (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5										2	14		14				35	5																				
Б1.О.3.ДВ.01.27	Инфоэтика	Б1.О.3		3							2	32	35		5																			2	14		14				35	5										
Б1.О.3.ДВ.01.28	Персональный бренд и лидерство в профессиональной среде	Б1.О.3		2							2	32	35		5										2	14		14				35	5																				
Б1.О.3.ДВ.01.29	Персональный бренд и лидерство в профессиональной среде (осень)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																			2	14		14				35	5										
Б1.О.3.ДВ.01.30	Самосознание и гражданская идентичность (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5										2	14		14				35	5																				
Б1.О.3.ДВ.01.31	Самосознание и гражданская идентичность	Б1.О.3		3							2	32	35		5																			2	14		14				35	5										
Б1.О.3.ДВ.01.32	Креативное мышление и генерация идей	Б1.О.3		2							2	32	35		5										2	14		14				35	5																				
Б1.О.3.ДВ.01.33	Креативное мышление и генерация идей (осень)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																			2	14		14				35	5										
Б1.О.3.ДВ.01.34	Культурология	Б1.О.3		2							2	32	35		5										2	14		14				35	5																				
Б1.О.3.ДВ.01.35	Культурология (осень)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																			2	14		14				35	5										
Б1.О.3.ДВ.01.36	Личность и социальные коммуникации в цифровом обществе	Б1.О.3		2							2	32	35		5										2	14		14				35	5																				
Б1.О.3.ДВ.01.37	Личность и социальные коммуникации в цифровом обществе (осень)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																			2	14		14				35	5										
Б1.О.3.ДВ.01.38	Основы критического мышления	Б1.О.3		2							2	32	35		5										2	14		14				35	5																				
Б1.О.3.ДВ.01.39	Основы критического мышления (осень)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																			2	14		14				35	5										
Б1.О.3.ДВ.01.40	Основы противодействия коррупции	Б1.О.3		2							2	32	35		5										2	14		14				35	5																				
Б1.О.3.ДВ.01.41	Основы противодействия коррупции (осень)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																			2	14		14				35	5										

| - | - | - | Форма контроля | | | | | | | | з.е. | Итого акад. часов | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---

Квалификация: инженер-физик	*Год начала подготовки (по учебному плану)* 2021	14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
Форма обучения: Очный	*Учебный год* 2023-2024	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	Пр. подг.	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
Б1.В.1	**Дисциплины специализации (Major)**	**Б1.В.1**	**67789999AAAA**	**6779AAAA**	**889**	**A**	**7899AA**			**679AA**	**77**	**1322**	**1205**		**245**										**4**	**32**		**32**				**49**	**16**	**12**	**80**	**16**	**94**				**174**	**32**	**11**	**80**		**94**				**169**	**20**
Б1.В.1.01	Водно-химические процессы и водоподготовка	Б1.В.1		6							2	36	36												2	16		16				36																				
Б1.В.1.02	Математические методы моделирования физических процессов	Б1.В.1	67							67	5	102	46		32										2	16		16				13	16	3	16		32				33	16									
Б1.В.1.03	Теория управления	Б1.В.1	7				7				4	95	33		16																			4	32	16	30				33	16									
Б1.В.1.04	Строительные конструкции АЭС	Б1.В.1		A						A	3	52	51		5																																				
Б1.В.1.05	Электрооборудование электростанций	Б1.В.1			8		8				4	76	66		2																												4	32		30				66	2
Б1.В.1.06	Системы оптимального управления энергоустановками АЭС	Б1.В.1		A						A	4	52	87		5																																				
Б1.В.1.07	Дезактивация оборудования	Б1.В.1		7							3	36	72																					3	16		16				72										
Б1.В.1.08	Практикум по физическим основам ядерной энергетики	Б1.В.1	89				9				8	122	134		32																												4	16		32				69	16
Б1.В.1.09	Менеджмент	Б1.В.1		9							3	52	56																																						
Б1.В.1.10	Вывод из эксплуатации	Б1.В.1		A							4	36	103		5																																				
Б1.В.1.11	Инженерное проектирование и САПР	Б1.В.1		A							4	52	87		5																																				
Б1.В.1.12	Турбомашины АЭС	Б1.В.1	9	7	8		9				8	155	115		18																			2	16		16				36		3	32		32				34	2
Б1.В.1.13	Парогенераторы АЭС	Б1.В.1	9A				A				8	138	109		41																																				
Б1.В.1.14	АСУ АЭС	Б1.В.1	A		9					9	7	115	110		27																																				
Б1.В.1.15	АЭС	Б1.В.1	9A			A					7	140	71		41																																				
Б1.В.1.16	Экономика энергетики	Б1.В.1	A				A				3	63	29		16																																				
Б1.В.2	**Элективный модуль (Minor)**	**Б1.В.2**		**67**							**6**	**46**	**160**		**10**										**3**	**2**			**17**			**80**	**5**	**3**	**2**			**17**			**80**	**5**									
Б1.В.2.ДВ.01	**Модуль мобильности (Free Minor)**	**Б1.В.2**		**67**							**6**	**46**	**160**		**10**										**3**	**2**			**17**			**80**	**5**	**3**	**2**			**17**			**80**	**5**									
Б1.В.2.ДВ.01.01	Образовательный форсайт	Б1.В.2		67							6	46	160		10										3	2			17			80	5	3	2			17			80	5									
Б1.В.2.ДВ.01.02	Карьерная адаптивность	Б1.В.2		67							6	46	160		10										3	2			17			80	5	3	2			17			80	5									
Б1.О.1	**Ядро Политеха (Polytech Core)**	**Б1.О.1**	**1223**	**11122233 44**	**236**				**26**		**31**	**726**	**625**		**93**										**3**	**16**		**16**		**14**	**12**	**32**	**10**																		
Б1.О.1.01	История	Б1.О.1	1								2	43	13		16																																				
Б1.О.1.02	Философия	Б1.О.1			2						2	56	14		2																																				
Б1.О.1.03	Экономическая культура	Б1.О.1	2								3	59	33		16																																				
Б1.О.1.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О.1	2								3	43	49		16																																				
Б1.О.1.05	Основы проектной деятельности	Б1.О.1			3						3	56	50		2																																				
Б1.О.1.06	Физическая культура	Б1.О.1		1							2	36	31		5																																				
Б1.О.1.07	Элективная физическая культура и спорт	Б1.О.1		1234								144	184																																						
Б1.О.1.08	**Модуль цифровых компетенций (Digital)**	**Б1.О.1**		**234**	**6**				**26**		**9**	**174**	**140**		**10**										**3**	**16**		**16**		**14**	**12**	**32**	**10**																		
Б1.О.1.08.01	Технологии цифровой промышленности	Б1.О.1		2					2		2	36	36																																						
Б1.О.1.08.02	Цифровая грамотность	Б1.О.1		3							2	36	36																																						
Б1.О.1.08.03	Цифровой практикум	Б1.О.1		4							2	36	36																																						
Б1.О.1.08.04	Цифровая культура	Б1.О.1			6				6		3	66	32		10										3	16		16		14	12	32	10																		
Б1.О.1.ДВ.01	**Иностранный язык**	**Б1.О.1**	**3**	**12**							**7**	**115**	**111**		**26**																																				
Б1.О.1.ДВ.01.01	Иностранный язык: Базовый курс	Б1.О.1	3	12							7	115	111		26																																				
Б1.О.1.ДВ.01.02	Иностранный язык: Русский язык как иностранный	Б1.О.1	3	12							7	115	111		26																																				
Б1.О.2	**Ядро Полигруппы (Polygroup Core)**	**Б1.О.2**	**11122334 44**	**11122233**	**34**		**2**			**11**	**63**	**1090**	**945**		**233**																																				
Б1.О.2.01	**Высшая математика**	**Б1.О.2**	**12344**	**13**	**34**						**30**	**543**	**430**		**107**																																				
Б1.О.2.01.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.О.2		1							3	68	35		5																																				
Б1.О.2.01.02	Математический анализ	Б1.О.2	123								11	193	137		66																																				
Б1.О.2.01.03	Обыкновенные дифференциальные уравнения	Б1.О.2			3						2	40	30		2																																				
Б1.О.2.01.04	Теория функций комплексного переменного	Б1.О.2		3							3	36	72																																						
Б1.О.2.01.05	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О.2			4						3	56	50		2																																				
Б1.О.2.01.06	Векторный и тензорный анализ	Б1.О.2	4								4	75	53		16																																				
Б1.О.2.01.07	Уравнения математической физики	Б1.О.2	4								4	75	53		16																																				
Б1.О.2.02	**Физика**	**Б1.О.2**	**234**	**23**							**14**	**249**	**184**		**71**																																				
Б1.О.2.02.01	Физика (общий курс)	Б1.О.2	23								7	134	77		41																																				
Б1.О.2.02.02	Физический практикум	Б1.О.2		23							3	40	63		5																																				
Б1.О.2.02.03	Электромагнетизм и оптика	Б1.О.2	4								4	75	44		25																																				
Б1.О.2.03	Химия	Б1.О.2	1	1							6	63	128		25																																				
Б1.О.2.04	Начертательная геометрия и инженерная графика	Б1.О.2	1	2			2			11	9	147	147		30																																				
Б1.О.2.05	Информатика	Б1.О.2		12							4	88	56																																						
Б1.О.3	**Элективный модуль (Minor)**	**Б1.О.3**		**34**							**4**	**72**	**62**		**10**																																				
Б1.О.3.ДВ.01	**Модуль саморазвития (Soft Skills)**	**Б1.О.3**		**34**							**4**	**72**	**62**		**10**																																				
Б1.О.3.ДВ.01.01	Питч-презентация для стартапов (на английском языке) (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.02	Питч-презентация для стартапов (на английском языке)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.03	Политические процессы, практики и образы желаемого будущего в политике (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.04	Политические процессы, практики и образы желаемого будущего в политике	Б1.О.3		3							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.05	Психология индивидуальности профессионала	Б1.О.3		23							4	64	70		10																																				
Б1.О.3.ДВ.01.06	Русский язык и межкультурная коммуникация	Б1.О.3		23							4	96	38		10																																				
Б1.О.3.ДВ.01.07	Русский язык как иностранный. Язык специальности	Б1.О.3		23							4	96	38		10																																				
Б1.О.3.ДВ.01.08	Коммуникация и право: социальная, научная и профессиональная сферы деятельности	Б1.О.3		23							4	64	70		10																																				
Б1.О.3.ДВ.01.09	Эффективное социально-психологическое взаимодействие в профессиональной деятельности	Б1.О.3		23							4	64	70		10																																				
Б1.О.3.ДВ.01.10	Защита прав человека и гражданина (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.11	Защита прав человека и гражданина	Б1.О.3		3							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.12	Основы межкультурной коммуникации (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.13	Основы межкультурной коммуникации	Б1.О.3		3							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.14	Тайм-менеджмент и управление изменениями	Б1.О.3		2							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.15	Тайм-менеджмент и управление изменениями (осень)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.16	Национальная безопасность	Б1.О.3		2							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.17	Национальная безопасность (осень)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.18	Основы правоведения	Б1.О.3		2							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.19	Основы правоведения (осень)	Б1.О.3		3							2	36	31		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.20	Антропология телесности (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.21	Антропология телесности	Б1.О.3		3							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.22	Арт-инноватика (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.23	Арт-инноватика	Б1.О.3		3							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.24	Брендинг личности (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.25	Брендинг личности	Б1.О.3		3							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.26	Инфоэтика (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.27	Инфоэтика	Б1.О.3		3							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.28	Персональный бренд и лидерство в профессиональной среде	Б1.О.3		2							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.29	Персональный бренд и лидерство в профессиональной среде (осень)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.30	Самосознание и гражданская идентичность (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.31	Самосознание и гражданская идентичность	Б1.О.3		3							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.32	Креативное мышление и генерация идей	Б1.О.3		2							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.33	Креативное мышление и генерация идей (осень)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.34	Культурология	Б1.О.3		2							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.35	Культурология (осень)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.36	Личность и социальные коммуникации в цифровом обществе	Б1.О.3		2							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.37	Личность и социальные коммуникации в цифровом обществе (осень)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.38	Основы критического мышления	Б1.О.3		2							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.39	Основы критического мышления (осень)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.40	Основы противодействия коррупции	Б1.О.3		2							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.41	Основы противодействия коррупции (осень)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.42	Психология деловых коммуникаций	Б1.О.3		3							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.43	Психология деловых коммуникаций (весна)	Б1.О.3		4							2	36	31		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.44	Лидерство и управление командой (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5																																				
Б1.О.3.ДВ.01.45	Лидерство и управление командой	Б1.О.3		3							2	32	35		5																																				
Б1.О.4	**Дисциплины УГСН (Professional Core)**	**Б1.О.4**	**33455556 6778**	**44555667 88**	**5**	**68**				**33344455 55667**	**70**	**1236**	**1027**		**257**	**25**	**144**	**64**	**144**			**400**	**84**	**12**	**64**	**16**	**124**			**138**	**50**	**9**	**48**	**16**	**64**				**120**	**50**	**7**	**32**	**16**	**64**				**95**	**16**
Б1.О.4.01	**Механика**	**Б1.О.4**	**3**	**6**	**5**	**6**				**3335**	**10**	**173**	**169**		**18**	**3**	**32**	**16**				**50**	**2**	**2**			**28**			**30**																					
Б1.О.4.01.01	Теоретическая механика	Б1.О.4	3							333	5	75	89		16																																				
Б1.О.4.01.02	Детали машин и основы конструирования	Б1.О.4		6	5	6				5	5	98	80		2	3	32	16				50	2	2			28			30																					
Б1.О.4.02	**Технология материалов**	**Б1.О.4**	**3**	**5**							**6**	**111**	**89**		**16**	**2**	**16**		**16**			**36**																													
Б1.О.4.02.01	Материаловедение	Б1.О.4	3								4	75	53		16																																				
Б1.О.4.02.02	Материалы ядерных реакторов	Б1.О.4		5							2	36	36			2	16		16			36																													
Б1.О.4.03	**Ядерная и нейтронная физика**	**Б1.О.4**	**56**	**5**							**11**	**170**	**176**		**50**	**7**	**32**	**16**	**32**			**132**	**25**	**4**	**32**		**32**			**44**	**25**																					
Б1.О.4.03.01	Ядерная физика	Б1.О.4	5								5	75	80		25	5	32		32			80	25																												
Б1.О.4.03.02	Практикум по ядерной физике	Б1.О.4		5							2	20	52			2		16				52																													
Б1.О.4.03.03	Теория переноса нейтронов	Б1.О.4	6								4	75	44		25									4	32		32			44	25																				
Б1.О.4.04	Сопротивление материалов	Б1.О.4	4	4						444	6	95	96		25																																				
Б1.О.4.05	Квантовая и атомная физика	Б1.О.4	5								4	75	53		16	4	32		32			53	16																												
Б1.О.4.06	Электротехника и электроника	Б1.О.4	567							55667	10	209	76		75	3	16	16	16			24	25	4	32	16	32			28	25	3	16	16	16				24	25											
Б1.О.4.07	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О.4	5							5	4	59	69		16	4	16	16	16			69	16																												
Б1.О.4.08	Ядерные энергетические реакторы	Б1.О.4	78			8					8	128	119		41																	5	32		32				80	25	3	16		16				39	16
Б1.О.4.09	Моделирование физических и теплогидравлических процессов	Б1.О.4		8							2	52	20																											2	16	16	16				20	
Б1.О.4.10	Иностранный язык: Профессионально-ориентированный курс	Б1.О.4		45678							9	164	160			2			32			36		2			32			36		1			16			16		2			32				36	
Б1.О.5	**Дисциплины специальности (Professional Core)**	**Б1.О.5**	**568889**	**1679**	**9**		**5689**			**556**	**31**	**604**	**414**		**98**	**3**	**16**		**32**			**27**	**16**	**6**	**48**		**46**			**85**	**16**	**3**	**32**		**32**				**40**		**8**	**80**		**46**				**75**	**48**
Б1.О.5.01	Введение в профессиональную деятельность	Б1.О.5		1							2	36	36																																						
Б1.О.5.02	**Теплофизика**	**Б1.О.5**	**568**	**6**			**56**			**556**	**11**	**223**	**125**		**48**	**3**	**16**		**32**			**27**	**16**	**6**	**48**		**46**			**85**	**16**										**2**	**16**		**16**				**13**	**16**
Б1.О.5.02.01	Техническая термодинамика	Б1.О.5	5				5			55	3	65	27		16	3	16		32			27	16																												
Б1.О.5.02.02	Механика жидкости и газа	Б1.О.5		6						6	3	52	56											3	32		16			56																					
Б1.О.5.02.03	Теплопередача и теплообменные аппараты	Б1.О.5	6				6				3	63	29		16									3	16		30			29	16																				
Б1.О.5.02.04	Теплогидравлические процессы в реакторах и парогенераторах	Б1.О.5	8								2	43	13		16																										2	16		16				13	16
Б1.О.5.03	**Эксплуатация АЭС**	**Б1.О.5**	**8**	**9**	**9**						**8**	**151**	**119**		**18**																										**3**	**32**		**16**				**33**	**16**
Б1.О.5.03.01	Защита от ионизирующих излучений	Б1.О.5	8								3	59	33		16																										3	32		16				33	16
Б1.О.5.03.02	Режимы работы и эксплуатации АЭС	Б1.О.5			9						2	40	30		2																																				
Б1.О.5.03.03	Принципы обеспечения безопасности АЭС	Б1.О.5		9							3	52	56																																						
Б1.О.5.04	**Физическая теория реакторов**	**Б1.О.5**	**89**	**7**			**89**				**10**	**194**	**134**		**32**																	**3**	**32**		**32**				**40**		**3**	**32**		**14**				**29**	**16**
Б1.О.5.04.01	Физика ядерных реакторов	Б1.О.5	8	7			8				6	131	69		16																	3	32		32				40		3	32		14				29	16
Б1.О.5.04.02	Кинетика ядерных реакторов	Б1.О.5	9				9				4	63	65		16																																				
Б2.В	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**	**Б2.В**			**68В**						**30**	**41,25**	**1038,75**	**829**										**4**						**128,67**										**5**							**163,32999999999998**	
Б2.В.01	**Производственная практика**	**Б2.В**			**68**						**9**	**32**	**292**	**232**										**4**						**128,67**										**5**							**163,32999999999998**	
Б2.В.01.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В			8						5	16,67	163,32999999999998	130																										5							163,32999999999998	
Б2.В.01.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В			6						4	15,33	128,67	102										4						128,67																				
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	Б2.В			В						21	9,25

-	-	-	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	Пр. подг.	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
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3									6	17	199																																							
											330	10513,5	11686,5	2004	1892	56	320	128	352				854	200	64	324	32	436	34	28	24	1025,34	194	56	324	64	380	34			868	174	66	384	32	408				1128,6599999999999	168
ФТД.В	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**	**ФТД.В**		**1336А**							**10**	**132**	**213**		**15**										**2**	**16**		**16**				**36**																				
ФТД.В.01	Факультатив по информатике	ФТД.В		1							2	20	47		5																																					
ФТД.В.02	Факультатив по математике	ФТД.В		3							2	20	47		5																																					
ФТД.В.03	Факультатив по физике	ФТД.В		3							2	20	47		5																																					
ФТД.В.04	Технологические регламенты АЭС	ФТД.В		6							2	36	36												2	16		16				36																					
ФТД.В.05	Режимы работы ЯЭУ на тренажерах РБМК, ВВЭР	ФТД.В		А							2	36	36																																							
											10	264	426		30										4	32		32				72																					

Квалификация: инженер-физик	*Год начала подготовки (по учебному плану)*	2021	14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
Форма обучения: Очный	*Учебный год*	2023-2024	14.05.02_01 Проектирование и эксплуатация атомных станций
Срок обучения: 5 л. 6 мес.			

-	-	-	Форма контроля								з.е.	Итого акад. часов			Курс 5																Курс 6								
															Семестр 9								Семестр 10								Семестр 11								
Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Оценка	РГР	Факт	Контакт часы	СР	Пр. подг.	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
Б1.В.1	**Дисциплины специализации (Major)**	**Б1.В.1**	**67789999AAAA**	**6779AAAA**	**889**	**A**	**7899AA**			**679AA**	**77**	**1322**	**1205**		**245**	**20**	**128**		**156**				**302**	**66**	**30**	**208**		**168**				**511**	**111**								
Б1.В.1.01	Водно-химические процессы и водоподготовка	Б1.В.1		6							2	36	36																											
Б1.В.1.02	Математические методы моделирования физических процессов	Б1.В.1	67							67	5	102	46		32																									
Б1.В.1.03	Теория управления	Б1.В.1	7				7				4	95	33		16																									
Б1.В.1.04	Строительные конструкции АЭС	Б1.В.1		A						A	3	52	51		5										3	16		32				51	5								
Б1.В.1.05	Электрооборудование электростанций	Б1.В.1			8		8				4	76	66		2																									
Б1.В.1.06	Системы оптимального управления энергоустановками АЭС	Б1.В.1		A						A	4	52	87		5										4	32		16				87	5								
Б1.В.1.07	Дезактивация оборудования	Б1.В.1		7							3	36	72																											
Б1.В.1.08	Практикум по физическим основам ядерной энергетики	Б1.В.1	89				9				8	122	134		32	4	16		30				65	16																
Б1.В.1.09	Менеджмент	Б1.В.1		9							3	52	56			3	16		32				56																	
Б1.В.1.10	Вывод из эксплуатации	Б1.В.1		A							4	36	103		5										4	16		16				103	5								
Б1.В.1.11	Инженерное проектирование и САПР	Б1.В.1		A							4	52	87		5										4	32		16				87	5								
Б1.В.1.12	Турбомашины АЭС	Б1.В.1	9	7	8		9				8	155	115		18	3	16		14				45	16																
Б1.В.1.13	Парогенераторы АЭС	Б1.В.1	9A				A				8	138	109		41	4	32		32				53	16	4	16		30				56	25								
Б1.В.1.14	АСУ АЭС	Б1.В.1	A		9					9	7	115	110		27	3	32		16				50	2	4	32		16				60	25								
Б1.В.1.15	АЭС	Б1.В.1	9A			A					7	140	71		41	3	16		32				33	16	4	32		28				38	25								
Б1.В.1.16	Экономика энергетики	Б1.В.1	A				A				3	63	29		16										3	32		14				29	16								
Б1.В.2	**Элективный модуль (Minor)**	**Б1.В.2**		**67**							**6**	**46**	**160**		**10**																									
Б1.В.2.ДВ.01	**Модуль мобильности (Free Minor)**	**Б1.В.2**		**67**							**6**	**46**	**160**		**10**																									
Б1.В.2.ДВ.01.01	Образовательный форсайт	Б1.В.2		67							6	46	160		10																									
Б1.В.2.ДВ.01.02	Карьерная адаптивность	Б1.В.2		67							6	46	160		10																									
Б1.О.1	**Ядро Политеха (Polytech Core)**	**Б1.О.1**	**1223**	**1112223344**	**236**				**26**		**31**	**726**	**625**		**93**																									
Б1.О.1.01	История	Б1.О.1	1								2	43	13		16																									
Б1.О.1.02	Философия	Б1.О.1			2						2	56	14		2																									
Б1.О.1.03	Экономическая культура	Б1.О.1	2								3	59	33		16																									
Б1.О.1.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О.1	2								3	43	49		16																									
Б1.О.1.05	Основы проектной деятельности	Б1.О.1			3						3	56	50		2																									
Б1.О.1.06	Физическая культура	Б1.О.1		1							2	36	31		5																									
Б1.О.1.07	Элективная физическая культура и спорт	Б1.О.1		1234								144	184																											
Б1.О.1.08	**Модуль цифровых компетенций (Digital)**	**Б1.О.1**		**234**	**6**				**26**		**9**	**174**	**140**		**10**																									
Б1.О.1.08.01	Технологии цифровой промышленности	Б1.О.1		2					2		2	36	36																											
Б1.О.1.08.02	Цифровая грамотность	Б1.О.1		3							2	36	36																											
Б1.О.1.08.03	Цифровой практикум	Б1.О.1		4							2	36	36																											
Б1.О.1.08.04	Цифровая культура	Б1.О.1			6				6		3	66	32		10																									
Б1.О.1.ДВ.01	**Иностранный язык**	**Б1.О.1**	**3**	**12**							**7**	**115**	**111**		**26**																									
Б1.О.1.ДВ.01.01	Иностранный язык: Базовый курс	Б1.О.1	3	12							7	115	111		26																									
Б1.О.1.ДВ.01.02	Иностранный язык: Русский язык как иностранный	Б1.О.1	3	12							7	115	111		26																									
Б1.О.2	**Ядро Полигруппы (Polygroup Core)**	**Б1.О.2**	**1112233444**	**11122233**	**34**		**2**			**11**	**63**	**1090**	**945**		**233**																									
Б1.О.2.01	**Высшая математика**	**Б1.О.2**	**12344**	**13**	**34**						**30**	**543**	**430**		**107**																									
Б1.О.2.01.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.О.2		1							3	68	35		5																									
Б1.О.2.01.02	Математический анализ	Б1.О.2	123								11	193	137		66																									
Б1.О.2.01.03	Обыкновенные дифференциальные уравнения	Б1.О.2			3						2	40	30		2																									
Б1.О.2.01.04	Теория функций комплексного переменного	Б1.О.2		3							3	36	72																											
Б1.О.2.01.05	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О.2			4						3	56	50		2																									
Б1.О.2.01.06	Векторный и тензорный анализ	Б1.О.2	4								4	75	53		16																									
Б1.О.2.01.07	Уравнения математической физики	Б1.О.2	4								4	75	53		16																									
Б1.О.2.02	**Физика**	**Б1.О.2**	**234**	**23**							**14**	**249**	**184**		**71**																									
Б1.О.2.02.01	Физика (общий курс)	Б1.О.2	23								7	134	77		41																									
Б1.О.2.02.02	Физический практикум	Б1.О.2		23							3	40	63		5																									
Б1.О.2.02.03	Электромагнетизм и оптика	Б1.О.2	4								4	75	44		25																									
Б1.О.2.03	Химия	Б1.О.2	1	1							6	63	128		25																									
Б1.О.2.04	Начертательная геометрия и инженерная графика	Б1.О.2	1	2			2			11	9	147	147		30																									
Б1.О.2.05	Информатика	Б1.О.2		12							4	88	56																											
Б1.О.3	**Элективный модуль (Minor)**	**Б1.О.3**		**34**							**4**	**72**	**62**		**10**																									
Б1.О.3.ДВ.01	**Модуль саморазвития (Soft Skills)**	**Б1.О.3**		**34**							**4**	**72**	**62**		**10**																									
Б1.О.3.ДВ.01.01	Питч-презентация для стартапов (на английском языке) (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.02	Питч-презентация для стартапов (на английском языке)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.03	Политические процессы, практики и образы желаемого будущего в политике (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.04	Политические процессы, практики и образы желаемого будущего в политике	Б1.О.3		3							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.05	Психология индивидуальности профессионала	Б1.О.3		23							4	64	70		10																									
Б1.О.3.ДВ.01.06	Русский язык и межкультурная коммуникация	Б1.О.3		23							4	96	38		10																									
Б1.О.3.ДВ.01.07	Русский язык как иностранный. Язык специальности	Б1.О.3		23							4	96	38		10																									
Б1.О.3.ДВ.01.08	Коммуникация и право: социальная, научная и профессиональная сферы деятельности	Б1.О.3		23							4	64	70		10																									
Б1.О.3.ДВ.01.09	Эффективное социально-психологическое взаимодействие в профессиональной деятельности	Б1.О.3		23							4	64	70		10																									
Б1.О.3.ДВ.01.10	Защита прав человека и гражданина (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.11	Защита прав человека и гражданина	Б1.О.3		3							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.12	Основы межкультурной коммуникации (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.13	Основы межкультурной коммуникации	Б1.О.3		3							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.14	Тайм-менеджмент и управление изменениями	Б1.О.3		2							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.15	Тайм-менеджмент и управление изменениями (осень)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.16	Национальная безопасность	Б1.О.3		2							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.17	Национальная безопасность (осень)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.18	Основы правоведения	Б1.О.3		2							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.19	Основы правоведения (осень)	Б1.О.3		3							2	36	31		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.20	Антропология телесности (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.21	Антропология телесности	Б1.О.3		3							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.22	Арт-инноватика (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.23	Арт-инноватика	Б1.О.3		3							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.24	Брендинг личности (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.25	Брендинг личности	Б1.О.3		3							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.26	Инфоэтика (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.27	Инфоэтика	Б1.О.3		3							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.28	Персональный бренд и лидерство в профессиональной среде	Б1.О.3		2							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.29	Персональный бренд и лидерство в профессиональной среде (осень)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.30	Самосознание и гражданская идентичность (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.31	Самосознание и гражданская идентичность	Б1.О.3		3							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.32	Креативное мышление и генерация идей	Б1.О.3		2							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.33	Креативное мышление и генерация идей (осень)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.34	Культурология	Б1.О.3		2							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.35	Культурология (осень)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.36	Личность и социальные коммуникации в цифровом обществе	Б1.О.3		2							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.37	Личность и социальные коммуникации в цифровом обществе (осень)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.38	Основы критического мышления	Б1.О.3		2							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.39	Основы критического мышления (осень)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.40	Основы противодействия коррупции	Б1.О.3		2							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.41	Основы противодействия коррупции (осень)	Б1.О.3		3							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.42	Психология деловых коммуникаций	Б1.О.3		3							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.43	Психология деловых коммуникаций (весна)	Б1.О.3		4							2	36	31		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.44	Лидерство и управление командой (весна)	Б1.О.3		2							2	32	35		5																									
Б1.О.3.ДВ.01.45	Лидерство и управление командой	Б1.О.3		3							2	32	35		5																									
Б1.О.4	**Дисциплины УГСН (Professional Core)**	**Б1.О.4**	**334555566778**	**445556688**	**5**	**68**				**33344455 55667**	**70**	**1236**	**1027**		**257**																									
Б1.О.4.01	**Механика**	**Б1.О.4**	**3**	**6**	**5**	**6**				**3335**	**10**	**173**	**169**		**18**																									
Б1.О.4.01.01	Теоретическая механика	Б1.О.4	3							333	5	75	89		16																									
Б1.О.4.01.02	Детали машин и основы конструирования	Б1.О.4		6	5	6				5	5	98	80		2																									
Б1.О.4.02	**Технология материалов**	**Б1.О.4**	**3**	**5**							**6**	**111**	**89**		**16**																									
Б1.О.4.02.01	Материаловедение	Б1.О.4	3								4	75	53		16																									
Б1.О.4.02.02	Материалы ядерных реакторов	Б1.О.4		5							2	36	36																											
Б1.О.4.03	**Ядерная и нейтронная физика**	**Б1.О.4**	**56**	**5**							**11**	**170**	**176**		**50**																									
Б1.О.4.03.01	Ядерная физика	Б1.О.4	5								5	75	80		25																									
Б1.О.4.03.02	Практикум по ядерной физике	Б1.О.4		5							2	20	52																											
Б1.О.4.03.03	Теория переноса нейтронов	Б1.О.4	6								4	75	44		25																									
Б1.О.4.04	Сопротивление материалов	Б1.О.4	4	4						444	6	95	96		25																									
Б1.О.4.05	Квантовая и атомная физика	Б1.О.4	5								4	75	53		16																									
Б1.О.4.06	Электротехника и электроника	Б1.О.4	567							55667	10	209	76		75																									
Б1.О.4.07	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О.4	5							5	4	59	69		16																									
Б1.О.4.08	Ядерные энергетические реакторы	Б1.О.4	78			8					8	128	119		41																									
Б1.О.4.09	Моделирование физических и теплогидравлических процессов	Б1.О.4		8							2	52	20																											
Б1.О.4.10	Иностранный язык: Профессионально-ориентированный курс	Б1.О.4		45678							9	164	160																											
Б1.О.5	**Дисциплины специальности (Professional Core)**	**Б1.О.5**	**568889**	**1679**	**9**		**5689**			**556**	**31**	**604**	**414**		**98**	**9**	**80**		**46**				**151**	**18**																
Б1.О.5.01	Введение в профессиональную деятельность	Б1.О.5		1							2	36	36																											
Б1.О.5.02	**Теплофизика**	**Б1.О.5**	**568**	**6**			**56**			**556**	**11**	**223**	**125**		**48**																									
Б1.О.5.02.01	Техническая термодинамика	Б1.О.5	5				5			55	3	65	27		16																									
Б1.О.5.02.02	Механика жидкости и газа	Б1.О.5		6						6	3	52	56																											
Б1.О.5.02.03	Теплопередача и теплообменные аппараты	Б1.О.5	6				6				3	63	29		16																									
Б1.О.5.02.04	Теплогидравлические процессы в реакторах и парогенераторах	Б1.О.5	8								2	43	13		16																									
Б1.О.5.03	**Эксплуатация АЭС**	**Б1.О.5**	**8**	**9**	**9**						**8**	**151**	**119**		**18**	**5**	**48**		**32**				**86**	**2**																
Б1.О.5.03.01	Защита от ионизирующих излучений	Б1.О.5	8								3	59	33		16																									
Б1.О.5.03.02	Режимы работы и эксплуатации АЭС	Б1.О.5			9						2	40	30		2	2	16		16				30	2																
Б1.О.5.03.03	Принципы обеспечения безопасности АЭС	Б1.О.5		9							3	52	56			3	32		16				56																	
Б1.О.5.04	**Физическая теория реакторов**	**Б1.О.5**	**89**	**7**			**89**				**10**	**194**	**134**		**32**	**4**	**32**		**14**				**65**	**16**																
Б1.О.5.04.01	Физика ядерных реакторов	Б1.О.5	8	7			8				6	131	69		16																									
Б1.О.5.04.02	Кинетика ядерных реакторов	Б1.О.5	9				9				4	63	65		16	4	32		14				65	16																
Б2.В	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**	**Б2.В**			**68В**						**30**	**41,25**	**1038,75**	**829**																			**21**							**746,75**	
Б2.В.01	**Производственная практика**	**Б2.В**			**68**						**9**	**32**	**292**	**232**																										
Б2.В.01.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В			8						5	16,67	163,32999999999998	130																										
Б2.В.01.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В			6						4	15,33	128,67	102																										
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	Б2.В			В						21	9,25	746,75	597																			21							746,75	
Б2.О	**Обязательная часть**	**Б2.О**		**27**	**48**						**9**	**106**	**218**	**173**																										
Б2.О.01	**Учебная практика**	**Б2.О**		**2**	**4**						**6**	**80**	**136**	**108**																										
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	Б2.О		2	4						6	80	136	108																										
Б2.О.02	**Производственная практика**	**Б2.О**		**7**	**8**						**3**	**26**	**82**	**65**																										
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	Б2.О		7	8						3	26	82	65																										
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3									3	10	98																				3							98	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3									6	17	199																				6							199	
											330	10513,5	11686,5	2004	1892	58	416		404				906	168	60	416		336				1022	222	51						1790,5	
ФТД.В	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**	**ФТД.В**		**1336А**							**10**	**132**	**213**		**15**										**2**			**32**				**36**									
ФТД.В.01	Факультатив по информатике	ФТД.В		1							2	20	47		5																									
ФТД.В.02	Факультатив по математике	ФТД.В		3							2	20	47		5																									
ФТД.В.03	Факультатив по физике	ФТД.В		3							2	20	47		5																									
ФТД.В.04	Технологические регламенты АЭС	ФТД.В		6							2	36	36																											
ФТД.В.05	Режимы работы ЯЭУ на тренажерах РБМК, ВВЭР	ФТД.В		А							2	36	36												2			32				36									
											10	264	426		30										4			64				72									

		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)	340	62	29	33	64	34	30	62	28	34	61	28	33	61	29	32	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)	330	60	27	33	60	30	30	60	28	32	61	28	33	59	29	30	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	282	57	27	30	57	30	27	56	28	28	53	27	26	59	29	30		
Б1.В.1	Дисциплины специализации (Major)	77							4		4	23	12	11	50	20	30		
Б1.В.2	Элективный модуль (Minor)	6							3		3	3	3						
Б1.О.1	Ядро Политеха (Polytech Core)	31	19	6	13	9	7	2	3		3								
Б1.О.2	Ядро Полигруппы (Polygroup Core)	63	36	19	17	27	12	15											
Б1.О.3	Элективный модуль (Minor)	4				4	2	2											
Б1.О.4	Дисциплины УГСН (Professional Core)	70				17	9	8	37	25	12	16	9	7					
Б1.О.5	Дисциплины специальности (Professional Core)	31	2	2					9	3	6	11	3	8	9	9			
Б2	Практика	39	3		3	3		3	4		4	8	1	7				21	21
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	30							4		4	5		5				21	21
Б2.О	Обязательная часть	9	3		3	3		3				3	1	2					
Б3	Государственная итоговая аттестация	9																9	9
ФТД	Факультативный модуль (Optional)	10	2	2		4	4		2		2				2		2		
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	10	2	2		4	4		2		2				2		2		

Доля часов, отведенных на занятия лекционного типа	43,72%
Объем обязательной части от общего объема программы	64,8%

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП /*А.В. Ельшин*/