

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

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета СПбПУ

ОТ «          »            20       г.

(протокол № \_\_\_\_\_)

**УТВЕРЖДАЮ**

Горектор

по образовательной деятельности

Е.М. Разинкина

20 Г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

Год начала подготовки (по учебному плану)

Учебный год

2022

2023-2024

14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

14.05.02 01 Проектирование и эксплуатация атомных станций

[illegible][illegible]

[illegible]

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

Год начала подготовки (по учебному плану)  
Учебный год

2022  
2023-2024

14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг  
14.05.02 01 Проектирование и эксплуатация атомных станций

[illegible]



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

Год начала подготовки (по учебному плану)  
Учебный год

2022  
2023-2024

14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

		Форма контроля								з.с.		Итого акад. часов						Курс 5										Курс 6															
Индекс	Наименование	Экс- замен	Зачет	Зачет с о тн.	КП	КР	Контр.	Оценка	РГР	Факт	Контакт часы	СР	Пр.п. огл.	Контр. роль	з.с.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ЭРР	ЭЛе к	СР	Кон троль	з.с.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ЭРР	ЭЛе к	СР	Кон троль	з.с.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ЭРР	ЭЛе к	СР	Кон троль		
B1.B.1	Дисциплины специализации (Major)	B1.B.1	67789999 АААА	6779AA АА	889	A	7899AA			679AA	77	1322	1205		245	20	128		156				302	66	30	208		168				511	111										
B1.B.1.01	Возно-химические процессы и водоподготовка	B1.B.1																																									
B1.B.1.02	Математические методы моделирования физических процессов	B1.B.1	67	6						67	5	102	46		32																												
B1.B.1.03	Теория управления	B1.B.1	7			7				4	95	33		16												3	16		32														
B1.B.1.04	Строительные конструкции АЭС	B1.B.1		A						A	3	52	51		5																												
B1.B.1.05	Электрооборудование электростанций	B1.B.1			8		8					76	66		2																												
B1.B.1.06	Системы оптимального управления энергоустановками АЭС	B1.B.1								A	4	57	87		5												4	32		16													
B1.B.1.07	Деaktivация оборудования	B1.B.1		7						3	36	72																															
B1.B.1.08	Практикум по физическим основам ядерной энергетики	B1.B.1	89			9				8	122	134		32	4	16		30					65	16																			
B1.B.1.09	Менеджмент	B1.B.1		9						3	52	56			3	16		32					56																				
B1.B.1.10	Выход из эксплуатации	B1.B.1		A						4	36	103		5												4	16		16														
B1.B.1.11	Инженерное проектирование и САПР	B1.B.1		A						5	52	87		5																													
B1.B.1.12	Турбомашины АЭС	B1.B.1	9	7	8		9			8	155	115		18	3	16		14					45	16			4	32		16													
B1.B.1.13	Парогенераторы АЭС	B1.B.1	9A				A			8	138	109														41	4	32		32													
B1.B.1.14	АСУ АЭС	B1.B.1	A		9					9	7	115	110																														
B1.B.1.15	АЭС	B1.B.1	9A			A				7	140	71																															
B1.B.1.16	Экономика энергетика	B1.B.1	A			A				3	63	29		16																													
B1.B.2	Элективный модуль (Minor)	B1.B.2		67						6	46	160		10																													
B1.B.2.1B.01	Модуль мобильности (Free Minor)	B1.B.2		67						6	46	160		10																													
B1.B.2.1B.01.01	Образовательный форсайт	B1.B.2		67						6	46	160		10																													
B1.B.2.1B.01.02	Карьерная длительность	B1.B.2		67						6	46	160		10																													
B1.O.1	Ядро Политеха (Polytech Core)	B1.O.1	1223	11122333 44	236			26		31	726	625		93																													
B1.O.1.01	История	B1.O.1	1							2	43	13		16																													
B1.O.1.02	Философия	B1.O.1			2					2	56	14		2																													
B1.O.1.03	Экономическая культура	B1.O.1	2	3						3	59	33		16																													
B1.O.1.04	Безопасность жизнедеятельности	B1.O.1	2	3						3	43	49		16																													
B1.O.1.05	Основы проектной деятельности	B1.O.1			3					3	56	30		2																													
B1.O.1.06	Физическая культура	B1.O.1		1						2	36	31		5																													
B1.O.1.07	Элективная физическая культура и спорт	B1.O.1		1234							144	184																															
B1.O.1.08	Модуль цифровых компетенций (Digital)	B1.O.1		234	6			26		9	174	140		10																													
B1.O.1.08.01	Технологии цифровой промышленности	B1.O.1		2				2		2	36	36																															
B1.O.1.08.02	Цифровая грамотность	B1.O.1		3				2		2	36	36																															
B1.O.1.08.03	Цифровой прагматизм	B1.O.1		4				2		2	36	36																															
B1.O.1.08.04	Цифровая культура	B1.O.1			6			6		3	66	32		10																													
B1.O.1.1B.01	Иностраный язык	B1.O.1	3	12						7	115	111		26																													
B1.O.1.1B.01.01	Иностраный язык: Базовый курс	B1.O.1	3	12						7	115	111		26																													
B1.O.1.1B.01.02	Иностраный язык: Русский язык как иностранный	B1.O.1	3	12						7	115	111		26																													
B1.O.2	Ядро Полгруппы (Polygroup Core)	B1.O.2	11122334 44	11122333	34		2			11	63	1090	945		233																												
B1.O.2.01	Высшая математика	B1.O.2		12344	13	34				30	543	430		107																													
B1.O.2.01.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	B1.O.2		1						3	68	35		5																													
B1.O.2.01.02	Математический анализ	B1.O.2		123						11	193	137		66																													
B1.O.2.01.03	Обыкновенные дифференциальные уравнения	B1.O.2			3					2	40	30		2																													
B1.O.2.01.04	Теория функций комплексного переменного	B1.O.2		3						3	36	72		10																													
B1.O.2.01.05	Теория вероятностей и математическая статистика	B1.O.2		4		4				3	56	50		2																													
B1.O.2.01.06	Векторный и тензорный анализ	B1.O.2		4						4	75	53		16																													
B1.O.2.01.07	Уравнения математической физики	B1.O.2		4						4	75	53		16																													
B1.O.2.02	Физика	B1.O.2		234	23					14	249	184		71																													
B1.O.2.02.01	Физика (общий курс)	B1.O.2		23						7	134	77		41																													
B1.O.2.02.02	Физический практикум	B1.O.2		23						3	40	63		5																													
B1.O.2.02.03	Электромагнетизм и оптика	B1.O.2		4						4	75	53		16																													
B1.O.2.03	Химия	B1.O.2		1	1					6	63	128		25																													
B1.O.2.04	Начертательная геометрия и инженерная графика	B1.O.2		1	2		2			11	9	147	147		30																												
B1.O.2.05	Информатика	B1.O.2		12						4	88	56																															
B1.O.3	Элективный модуль (Minor)	B1.O.3		34						4	64	70		10																													
B1.O.3.1B.01	Модуль саморазвития (Soft Skills)	B1.O.3		34						4	64	70		10																													
B1.O.3.1B.01.01	Психология индивидуальности профессионала	B1.O.3		2						2	32	35		5													</																

[illegible]

		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	43,71%
Объем обязательной части от общего объема программы	64,8%

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП

/А.В. Ельшин/