

Министерство образования и науки Российской Федерации
 Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
 Институт ядерной энергетики (филиал ФГАОУ ВО "СПбПУ") г. Сосновый Бор

План одобрен Ученым советом СПбПУ

Протокол № 6 от 25.06.2018

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор
 по образовательной деятельности
 _____ Е.М. Разинкина
 « 25 » июня _____ 2018 г..



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

14.05.02_01 «Проектирование и эксплуатация атомных станций»

Форма обучения: очная
 Срок обучения: 5 лет 6 месяцев
 Год начала подготовки: 2016

1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс
1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.	11 сем.
Обязательные модули(дисциплины):										
История 2 з.е. Р Э	Безопасность жизнедеятельности 2 з.е. Э	Элективная физическая культура и спорт 92 часа 3	Элективная физическая культура и спорт 92 часа 3	Квантовая и атомная физика 5 з.е. Э	Электротехника и электроника 4 з.е. РГР РГР 3 Э	Электротехника и электроника 3 з.е. РГР Э	Основы научно-технического перевода 1 з.е. 3	Основы научно-технического перевода 1 з.е. 3	Основы научно-технического перевода 2 з.е. 3о	

1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс
1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.	11 сем.
Физическая культура 2 з.е. З	Философия 3 з.е. Э	Математический анализ 2 з.е. Зо	Теория вероятностей и математическая статистика 3 з.е. Зо	Иностранный язык: Профессионально-ориентированный курс 1 з.е. Зо	Детали машин и основы конструирования 2 з.е. КП Зо	Защита от ионизирующих излучений 3 з.е. Э	Режимы работы и эксплуатации АЭС 2 з.е. Зо	АСУ АЭС 3 з.е. РГР Зо	АСУ АЭС 3 з.е. Э	
Элективная физическая культура и спорт 72 часа З	Экономика 3 з.е. Э	Обыкновенные дифференциальные уравнения 4 з.е. Э	Векторный и тензорный анализ 3 з.е. Зо	Электротехника и электроника 3 з.е. РГР РГР З Э	Механика жидкости и газа 3 з.е. РГР З	Ядерные энергетические реакторы 4 з.е. Зо	Парогенераторы АЭС 3 з.е. Э	Принципы обеспечения безопасности АЭС 4 з.е. З	АЭС 3 з.е. КП Э	
Математический анализ 4 з.е. Э	Элективная физическая культура и спорт 72 часа З	Теория функций комплексного переменного 3 з.е. З	Электромагнетизм и оптика 4 з.е. Э	Метрология, стандартизация и сертификация 4 з.е. РГР Э	Теплопередача и теплообменные аппараты 3 з.е. КР Э	Турбомашинный АЭС 2 з.е. З	Ядерные энергетические реакторы 3 з.е. КП Э	АЭС 3 з.е. Э	Парогенераторы АЭС 3 з.е. КР Э	
Аналитическая геометрия и линейная алгебра 3 з.е. З	Математический анализ 5 з.е. Э	Физический практикум 2 з.е. З	Иностранный язык: Профессионально-ориентированный курс 2 з.е. З	Детали машин и основы конструирования 2 з.е. РГР З	Теория переноса нейтронов 5 з.е. Э	Физика ядерных реакторов 3 з.е. З	Турбомашинный АЭС 3 з.е. Зо	Парогенераторы АЭС 2 з.е. Э	Экономика энергетики 3 з.е. КР Э	
Информатика 2 з.е. З	Физический практикум 1 з.е. З	Физика (общий курс) 3 з.е. Э	Сопроотивление материалов 5 з.е. РГР РГР РГР З Э	Техническая термодинамика 3 з.е. РГР РГР Э	Математические методы моделирования физических процессов 5 з.е. РГР Э	Математические методы моделирования физических процессов 3 з.е. РГР Э	Физика ядерных реакторов 3 з.е. КР Э	Турбомашинный АЭС 3 з.е. КР Э	Строительные конструкции АЭС 3 з.е. З РГР	

1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс
1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.	11 сем.
Иностранный язык: Базовый курс 2 з.е. 3	Физика (общий курс) 4 з.е. Э	Иностранный язык: Базовый курс 2 з.е. Э	Основы проектной деятельности 3 з.е. 3о	Материалы ядерных реакторов 2 з.е. 3		Теория управления 4 з.е. Э КР	Моделирование физических и теплогидравлических процессов 2 з.е. 3	Кинетика ядерных реакторов 3 з.е. КР Э	Системы оптимального управления энергоустановками АЭС 4 з.е. РГР 3	
Введение в профессиональную деятельность 2 з.е. 3	Информатика 2 з.е. 3о	Теоретическая механика 6 з.е. РГР РГР Э		Ядерная физика 5 з.е. Э			Водно-химические процессы и водоподготовка 3 з.е. 3	Деактивация оборудования 3 з.е. 3		
Химия 6 з.е. 3 Э	Иностранный язык: Базовый курс 3 з.е. Р 3	Материаловедение 4 з.е. Э		Практикум по ядерной физике 3 з.е. 3			Электрооборудование электростанций 4 з.е. КР Э	Практикум по физическим основам ядерной энергетики 3 з.е. КР Э		
Начертательная геометрия и инженерная графика 4 з.е. РГР РГР Э	Начертательная геометрия и инженерная графика 7 з.е. КР 3						Практикум по физическим основам ядерной энергетики 3 з.е. Э			

1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс	
1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.	11 сем.	
Модули (дисциплины) по выбору:											
<i>Психология / Социология 2 з.е. 3</i>		<i>Правоведение / Правовые основы профессиональной деятельности 2 з.е. 30 Р</i>	<i>Уравнения математической физики / Интегральные уравнения / Уравнения математической физики и интегральные уравнения 4 з.е. Э</i>	<i>Правовые основы интеллектуальной собственности (на английском языке) / История развития ядерной энергетики в России (на английском языке) 2 з.е. 3</i>					<i>Психология труда и менеджмент / Психология управления и производственный менеджмент 4 з.е. 3</i>	<i>Вывод АС из эксплуатации / Надежность и техническая диагностика в ядерной энергетике 3 з.е. 3</i>	
			<i>Психология труда и менеджмент / Психология управления и производственный менеджмент 3 з.е. 3 Р</i>								

1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс	
1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.	11 сем.	
Практики и научно-исследовательская работа:											
			Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности 3 з.е. 30		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности 3 з.е. 30		Научно-исследовательская работа (рассред.) 1 з.е. 3		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 6 з.е. 30		Преддипломная практика 21 з.е. 30
					Технологическая практика 3 з.е. 30				Научно-исследовательская работа (рассред.) 2 з.е. 30		
Государственная итоговая аттестация:											
											Подготовка и сдача государственного экзамена 3 з.е.
											Подготовка и защита ВКР 6 з.е.

1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс
1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.	11 сем.
Факультативные модули (дисциплины):										
Творческие семестры 1 з.е. 3		Творческие семестры 1 з.е. 3	Основы ядерной и нейтронной физики 2 з.е. 3		Подготовка к сдаче международного экзамена IELTS 2 з.е. 3	Подготовка к сдаче международного экзамена IELTS 2 з.е. 3				Режимы работы ЯЭУ на тренажерах РБМК, ВВЭР 2 з.е. 3
		Компьютерный практикум 3 з.е. 3			Технологические регламенты АЭС 2 з.е. 3					

З - зачет; Зо - зачет с оценкой; КР - курсовая работа; КП - курсовой проект; РГР - расчетно-графическая работа; Р - реферат; Э - экзамен

СОГЛАСОВАНО