

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 13/2020 от 28.05.2020 г.

14.05.02

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалиста

14.05.02 АТОМНЫЕ СТАНЦИИ: ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ИНЖЕНЕРИЯ

Специализация: Системы контроля и управления атомных станций
Кафедра: Системы контроля и управления атомных станций

Квалификация: инженер-физик

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5л 6м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020
Учебный год 2020-2021
Образовательный стандарт № 154 от 28.02.2018



Нечаяев В.Д.
05 2020 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА		
01.004	ПЕДАГОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	38993	24.09.2015
24	АТОМНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ		
24.033	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И АВТОМАТИКИ АТОМНОЙ СТАНЦИИ	37638	11.06.2015

	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	проектный
+	+	производственно-технологический
+	-	научно-исследовательский
+	-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

Директор ДРОП

Директор ИЯЭИП

Зав. кафедрой

/ Игнатькова Н.О./

/ Сорокина Е.И./

/ Омельчук Ю.А./

/ Скидан А.А./

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

[illegible]

№	Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы контроля						з.е.		Итого ауд. часов										Зачисленная кафедра	Наименование												
				Экз	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Курс 1						Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6			
																		Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4			Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А	Сем. В	Сем. С	Код	Код		
Обязательная часть																																			
+	Б1.0.01	Начертательная геометрия	1					1	4	4	144	144	54	54	36	4																16	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика		
+	Б1.0.02	Математика	1						3	3	108	108	36	36	36	3																	72	Математика и инженерные технологии	
+	Б1.0.03	История (История России, всеобщая история)	1						3	3	108	108	54	54	18	36	3																51	История	
+	Б1.0.04	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	36	36	36	2																	35	Физическое и спортивное	
+	Б1.0.05	Русский язык и культура речи		1					2	2	72	72	36	36	36	2																	7	Русский язык и русская литература	
+	Б1.0.06	Экология		1					2	2	72	72	36	36	36	2																	22	Радиолокация и экологическая безопасность	
+	Б1.0.07	Физика	2		1				2	10	360	360	144	144	180	36	5	5															36	Физика	
+	Б1.0.08	Информатика		1234					8	8	288	288	144	144	144	2	2	2															24	Информатика	
+	Б1.0.09	Высшая математика	123		4				12	22	792	792	288	288	396	108	7	5	7	3													4	Высшая математика	
+	Б1.0.10	Философия	2						4	4	144	144	54	54	54	36	4																13	Философия и межкультурные отношения	
+	Б1.0.11	Информатика	2						4	4	144	144	54	54	54	36	4																12	Информационные технологии и компьютерные системы	
+	Б1.0.12	Материаловедение		2					4	4	144	144	54	54	90		4																32	Технологии машиностроения	
+	Б1.0.13	Безопасность жизнедеятельности		2					2	2	72	72	36	36	36		2																33	Техническая безопасность	
+	Б1.0.14	Экономическая теория		2					2	2	72	72	36	36	36		2																42	Экономическая деятельность	
+	Б1.0.15	Основы права		2					2	2	72	72	36	36	36		2																28	Теория и история государства и права	
+	Б1.0.16	Финансовый менеджмент	3						3	4	144	144	72	72	36	36		4															36	Финансы	
+	Б1.0.17	Прикладная физика	3						5	5	180	180	72	72	72	36		5															36	Физика	
+	Б1.0.18	Техническая механика	3					3	6	6	216	216	72	72	108	36	6																30	Техническая механика и материаловедение	
+	Б1.0.19	Социология		3					2	2	72	72	36	36	36		2																55	Социальные коммуникации	
+	Б1.0.20	Компьютерная графика		3					2	2	72	72	36	36	36		2																16	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
+	Б1.0.21	Психология		3					2	2	72	72	36	36	36				2														17	Психология	
+	Б1.0.22	Ядерная физика	4						5	5	180	180	72	72	72	36				5													36	Физика	
+	Б1.0.23	Механика жидкостей	4					4	5	5	180	180	72	72	72	36				5													19	Лабораторные упражнения	
+	Б1.0.24	Сертификация материалов	4						4	4	144	144	72	72	36	36			4														30	Техническая механика и материаловедение	
+	Б1.0.25	Математические методы моделирования физических процессов	4						3	3	108	108	36	36	36	36			3														25	Системы контроля и управления атомных станций	
+	Б1.0.26	Теория переноса нейтронов		4				4	3	3	108	108	54	54	54				3														46	Ядерные энергетические установки	
+	Б1.0.27	Инженерная графика		4					3	3	108	108	36	36	36	72			3														16	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
+	Б1.0.28	Электротехника		4					2	2	72	72	36	36	36				2														44	Электротехнические системы атомных станций	
+	Б1.0.29	Физика ядерных реакторов	5						4	4	144	144	72	72	36	36			4														46	Ядерные энергетические установки	
+	Б1.0.30	Электроника и микроэлектроника	5					5	6	6	216	216	108	108	72	36			6														25	Системы контроля и управления атомных станций	
+	Б1.0.31	Переходные процессы в электрических цепях	5						3	3	108	108	54	54	18	36			3														44	Электротехнические системы атомных станций	
+	Б1.0.32	Основы конструирования		5					5	3	3	108	108	54	54	54			3														30	Техническая механика и материаловедение	
+	Б1.0.33	Культурология		5					2	2	72	72	36	36	36				2														13	Политология и межкультурные отношения	
+	Б1.0.34	Этика делового общения		5					2	2	72	72	36	36	36				2															13	Политология и межкультурные отношения
+	Б1.0.35	Кинематика ядерных реакторов	6						5	5	180	180	72	72	72	36			5														46	Ядерные энергетические установки	
+	Б1.0.36	Ядерные реакторы		6				6	5	5	180	180	72	72	108				5														46	Ядерные энергетические установки	
+	Б1.0.37	Электронная база данных автомобилей	6					6	6	6	216	216	90	90	90	36			6														25	Системы контроля и управления атомных станций	

[illegible]

Блок 2. Практика

Обязательная часть

[illegible]

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

Обязательная часть

[illegible]

ФТД. Факультативы

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

[illegible]

[illegible]

№ Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры														
		Контроль	Академических часов					3.е.	Неделя	Контроль	Академических часов					3.е.	Неделя	Контроль	Академических часов					3.е.	Неделя																						
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб				Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр	СР роль	Конт. Всего																		
ИТОГО (с факультативами)			1134					30	21	1134					30	21	2268					60	42																								
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1134					30		1134					30		2268					60	42																								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед.)		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																						52																							
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																						48																							
		Акад. напр. (ОП - элект. курсы по физ.к.																						25																							
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.																						25																							
		Акад. напр. (элект. курсы по физ.к.)																						3																							
ДИСЦИПЛИНЫ			1080	450	180	54	216	486	144	30	ТО: 18 экз: 3		1080	450	198	54	198	486	144	30	ТО: 18 экз: 3		2160	900	378	108	414	972	288	60	ТО: 36 экз: 6	24	1234														
1	Б1.О.08	Иностранный язык	3а	72	36		36	36		2		3а	72	36		36	36		2			3а(2)	144	72		72	72		4		4	1234															
2	Б1.О.09	Высшая математика	Экз	252	90	36		54	126	36	7		3а(2)	360	126	54		72	198	36	10		360	126	54		72	198	36	10		4	1234														
3	Б1.О.16	Физический практикум	Экз РПР	144	72	18	36	18	36	36	4		Экз РПР	144	72	18	36	18	36	36	4		Экз РПР	144	72	18	36	18	36	36	4		3	1234													
4	Б1.О.17	Прикладная физика	Экз	180	72	36		36	72	36	5		Экз	180	72	36		36	72	36	5		Экз	180	72	36		36	72	36	5		3	1234													
5	Б1.О.18	Теоретическая механика	Экз РПР	216	72	36	18	18	108	36	6		Экз РПР	216	72	36	18	18	108	36	6		Экз РПР	216	72	36	18	18	108	36	6		3	1234													
6	Б1.О.19	Социология	3а	72	36	18		18	36		2		3а	72	36	18		18	36		2		3а	72	36	18		18	36		2		3	1234													
7	Б1.О.20	Компьютерная графика	3а	72	36	18		18	36		2		3а	72	36	18		18	36		2		3а	72	36	18		18	36		2		3	1234													
8	Б1.О.21	Психология	3а	72	36	18		18	36		2		3а	72	36	18		18	36		2		3а	72	36	18		18	36		2		3	1234													
9	Б1.О.22	Ядерная физика											Экз	180	72	36	18	72	36	5			Экз	180	72	36	18	72	36	5		3	1234														
10	Б1.О.23	Механика жидкостей											Экз РПР	180	72	36	18	72	36	5			Экз РПР	180	72	36	18	72	36	5		3	1234														
11	Б1.О.24	Сопротивление материалов											Экз	144	72	36	18																														

№ Индекс		Наименование	Контроль	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	3.е.	Неделя	Контроль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	3.е.	Неделя	Контроль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	3.е.	Неделя			
ИТОГО (с факультативами)				990							26	21		1278						34	24		2268						60	45					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				990							26			1278						34			2268						60						
ОП, факультативы (в период ТО)				44										50									47												
ОП, факультативы (в период экз. сес.)				48										54									51												
Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.				25										24									24,5												
Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.				25										24									24,5												
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)				3										3									3												
ДИСЦИПЛИНЫ				936	450	180	108	162	342	144	26	ТО: 18 З: 3		1008	432	180	108	144	468	108	28	ТО: 18 З: 2	1944	882	360	216	306	810	252	54	ТО: 36 З: 5				
1	Б1.О.29	Физика ядерных реакторов	Экз	144	72	36	18	18	36	36	4											144	72	36	18	18	36	36	4		46	5			
2	Б1.О.30	Электроника и микросхемотехника	Экз РГР	216	108	36	36	36	72	36	6											Экз РГР	216	108	36	36	36	72	36	6		25	5		
3	Б1.О.31	Переходные процессы в электрических цепях	Экз	108	54	18	18	18	18	36	3											Экз	108	54	18	18	18	18	36	3		44	5		
4	Б1.О.32	Основы конструирования	За РГР	108	54	18	18	18	54		3											За РГР	108	54	18	18	18	54		3		30	5		
5	Б1.О.33	Культурология	За	72	36	18		18	36		2											За	72	36	18		18	36		2		13	5		
6	Б1.О.34	Этика делового общения	За	72	36	18		18	36		2											За	72	36	18		18	36		2		13	5		
7	Б1.О.35	Кинематика ядерных реакторов											Экз	180	72	36	18	18	72	36	5		Экз	180	72	36	18	18	72	36	5		46	6	
8	Б1.О.36	Ядерные реакторы											Экз РГР	180	72	36	18	18	108		5		Экз РГР	180	72	36	18	18	108		5		46	6	
9	Б1.О.37	Элементарная база систем автоматизации											Экз КР	216	90	36	18	36	90	36	6		Экз КР	216	90	36	18	36	90	36	6		25	6	
10	Б1.О.38	Стандарты производства электроэнергии на АЭС											Экз ЗаО(2)	180	90	36	18	36	90		5		Экз ЗаО(2)	180	90	36	18	36	90		5			6	
11	Б1.О.38.01	Стандарты диагностики и измерения оборудования АЭС											Экз	108	54	18	18	54		3		Экз	108	54	18	18	18	54		3		25	6		
12	Б1.О.38.02	Производственно-экономические основы функционирования топливно-энергетического комплекса											Экз	72	36	18		18	36		2		Экз	72	36	18		18	36		2		46	6	
13	Б1.О.38.03(К)	Зачеты по модулю "Стандарты производства электроэнергии на АЭС"											Экз									Экз										25	6		
14	Б1.О.39	Теория управления											Экз РГР	108	36	18		18	72		3		Экз РГР	108	36	18		18	72		3		25	6	
15	Б1.В.08	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Экз	54	54			54					Экз	54	54			54					Экз(2)	108	108			108				35	123456		
16	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование автоматизированных систем	Экз	144	54	18	18	18	54	36	4		Экз	144	72	18	36	18	36	36	4		Экз(2)	288	126	36	54	36	90	72	8		25	56	
17	Б1.В.ДВ.01.02	Основы систем автоматизированного проектирования	Экз	144	54	18	18	18	54	36	4		Экз	144	72	18	36	18	36	36	4		Экз(2)	288	126	36	54	36	90	72	8		25	56	
18	Б1.В.ДВ.02.01	Теория информации	Экз	72	36	18	18	18	36		2											Экз	72	36	18		18	36		2		25	5		
19	Б1.В.ДВ.02.02	Основы теории случайных процессов	Экз	72	36	18	18	18	36		2											Экз	72	36	18		18	36		2		25	5		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) Экз(5) РГР(2)										Экз(3) Экз(2) Экз(4) КР РГР(2)										Экз(7) Экз(7) Экз(4) КР РГР(4)												
ПРАКТИКИ														216				216		6	4		216				216		6	4		4			
Б2.0.01(У)			Экз	216									Экз	216				216		6	4		Экз	216				216		6	4		4		
ГИА																																			
КАНИКУЛЫ												2																							

№ Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		Контроль	Академических часов					з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов					з.е.	Неделя	Академических часов					з.е.	Неделя																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР роль	Всего	Кон такт.

№ Индекс	Наименование	Семестр В										Семестр С										Итого за курс										Каф.	Семестры
		Контроль	Академических часов					3.е.	Неделя	Контроль	Академических часов					3.е.	Неделя	Контроль	Академических часов					3.е.	Неделя								
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб				Пр	СР роль	Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр	СР роль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)		###						30	20																								
ИТОГО по ОП (без факультативов)		###						30																									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.-час./нед.)		ОП, факультативы (в период ТО)																															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																															
ДИСЦИПЛИНЫ		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																															
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																	
ПРАКТИКИ																																	
		Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	Зао	756					756	21	14																					
		Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	Зао	432					432	12	8																					
		Б2.О.06(П)	Преддипломная практика	Зао	108					108	3	2																					
				Зао	216					216	6	4																					
ГИА																																	
			(План)																														
Б3.О.01		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		324				324	9	6																							
КАНИКУЛЫ				324				324	9	6																							
									6																								

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-33; ПК-31; ПК-30; ПК-29; ПК-17; ПК-16; ПК-19; ПК-18; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-35; ПК-34; ПК-28; ПК-23; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-24; ПК-1; ПК-37; ПК-36; ПК-27; ПК-26; ПК-25
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-11; ПК-32; ПК-12; ПК-13; ПК-30; ПК-17; ПК-16; ПК-19; ПК-18; ПК-3; ПК-28; ПК-23; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-24; ПК-36; ПК-27; ПК-26; ПК-25
Б1.0.01	Нечертательная геометрия	ПК-18
Б1.0.02	Химия	ОПК-1; ПК-21
Б1.0.03	История (История России, всеобщая история)	УК-1
Б1.0.04	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.05	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.06	Экология	ПК-24
Б1.0.07	Физика	ОПК-1
Б1.0.08	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.09	Высшая математика	ОПК-1
Б1.0.10	Философия	УК-1; УК-6
Б1.0.11	Информатика	ОПК-3; ПК-18
Б1.0.12	Материаловедение	ПК-16
Б1.0.13	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ПК-24
Б1.0.14	Экономическая теория	УК-1
Б1.0.15	Основы права	УК-1
Б1.0.16	Физический практикум	ОПК-1
Б1.0.17	Прикладная физика	ОПК-1; ПК-21
Б1.0.18	Теоретическая механика	ПК-17
Б1.0.19	Социология	УК-5
Б1.0.20	Компьютерная графика	ПК-17
Б1.0.21	Психология	УК-3
Б1.0.22	Ядерная физика	ОПК-1; ПК-21
Б1.0.23	Механика жидкостей	ПК-22
Б1.0.24	Сопроотивление материалов	ПК-17; ПК-16
Б1.0.25	Математические методы моделирования физических процессов	ПК-13
Б1.0.26	Теория переноса нейтронов	ПК-21; ПК-22
Б1.0.27	Инженерная графика	ПК-17
Б1.0.28	Электротехника	ПК-23
Б1.0.29	Физика ядерных реакторов	ПК-21; ПК-22
Б1.0.30	Электроника и микросхемотехника	ПК-28; ПК-23
Б1.0.31	Переходные процессы в электрических цепях	ПК-23

Б1.О.32	Основы конструирования	ПК-17; ПК-16
Б1.О.33	Культурология	УК-5
Б1.О.34	Этика делового общения	ОПК-4
Б1.О.35	Кинетика ядерных реакторов	ПК-21; ПК-22
Б1.О.36	Ядерные реакторы	ПК-20
Б1.О.37	Элементная база систем автоматики	ПК-30
Б1.О.38	Стандарты производства электроэнергии на АЭС	УК-2; ОПК-3; ПК-19; ПК-27; ПК-26
Б1.О.38.01	Стандарты диагностики и измерения оборудования АЭС	ОПК-3; ПК-27; ПК-26
Б1.О.38.02	Производственно-экономические основы функционирования топливно-энергетического комплекса	УК-2; ПК-19
Б1.О.38.03(К)	Зачеты по модулю "Стандарты производства электроэнергии на АЭС"	УК-2; ОПК-3; ПК-19; ПК-27; ПК-26
Б1.О.39	Теория управления	ПК-8
Б1.О.40	Иностранный язык в атомной энергетике (деловое общение)	УК-4
Б1.О.41	Организация производства на АЭС	УК-3; ПК-27; ПК-25
Б1.О.42	Техническая термодинамика	ПК-21; ПК-22
Б1.О.43	Идентификация и моделирование технологических объектов	ПК-11
Б1.О.44	Системный анализ сложных систем управления	ПК-32
Б1.О.45	Вспомогательные механизмы и регулирующие органы	ПК-3
Б1.О.46	Паротурбинное оборудование АЭС	ПК-20
Б1.О.47	Технические средства автоматизации	ПК-35
Б1.О.48	Эксплуатация комплексных систем управления	ПК-12; ПК-36
Б1.О.49	Производственные процессы и оборудование объектов автоматизации	ПК-3; ПК-20
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ОПК-2; ПК-10; ПК-6; ПК-9; ПК-33; ПК-31; ПК-29; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-34; ПК-1; ПК-37
Б1.В.01	Основы компьютерно-интегрированного управления	ПК-29
Б1.В.02	Автоматизация технологических процессов	ПК-9; ПК-37
Б1.В.03	Информационные системы и комплексы	ПК-10
Б1.В.04	Технологические измерения и приборы	ПК-7; ПК-1
Б1.В.05	Компьютерно-интегрированные технологии	ПК-34; ПК-37
Б1.В.06	Надежность и диагностика	ПК-4
Б1.В.07	Системы автоматического управления паротурбинных установок	ПК-2
Б1.В.08	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-2; ПК-33
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование автоматизированных систем	ОПК-2; ПК-33

Б2	Б1.В.ДВ.01.02	Основы систем автоматизированного проектирования	ОПК-2; ПК-33
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-10
	Б1.В.ДВ.02.01	Теория информации	ПК-10
	Б1.В.ДВ.02.02	Основы теории случайных процессов	ПК-10
	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-31
	Б1.В.ДВ.03.01	Микропроцессорная техника	ПК-31
	Б1.В.ДВ.03.02	Цифровые устройства автоматики	ПК-31
	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-5
	Б1.В.ДВ.04.01	Метрологическое обеспечение автоматизированных систем управления технологическим процессом	ПК-5
	Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированные системы контроля и управления АЭС	ПК-5
	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-6
	Б1.В.ДВ.05.01	Электрооборудование технических комплексов	ПК-6
	Б1.В.ДВ.05.02	Электрооборудование предприятий	ПК-6
		Практика	ОПК-2; ОПК-4; ПК-10; ПК-38; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-8; ПК-33; ПК-30; ПК-17; ПК-16; ПК-19; ПК-18; ПК-28; ПК-23; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-24; ПК-27; ПК-25
	Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-4; ПК-10; ПК-38; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-8; ПК-33; ПК-30; ПК-17; ПК-16; ПК-19; ПК-18; ПК-28; ПК-23; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-24; ПК-27; ПК-25
Б2.О	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-2; ПК-10; ПК-8; ПК-33; ПК-30; ПК-28; ПК-23
	Б2.О.02(П)	Эксплуатационная практика	ПК-12; ПК-14; ПК-18; ПК-23; ПК-20; ПК-22
	Б2.О.03(П)	Технологическая(проектно-технологическая) практика	ПК-15; ПК-23; ПК-20; ПК-22
	Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	ПК-15; ПК-23; ПК-20; ПК-22; ПК-27; ПК-25
	Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-2; ПК-38; ПК-14; ПК-17; ПК-18; ПК-20
	Б2.О.06(П)	Преддипломная практика	ОПК-2; ОПК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-16; ПК-19; ПК-18; ПК-23; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-24; ПК-27; ПК-25
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-32; ПК-38; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-33; ПК-31; ПК-30; ПК-29; ПК-17; ПК-16; ПК-19; ПК-18; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-35; ПК-34; ПК-28; ПК-23; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-24; ПК-1; ПК-37; ПК-36; ПК-27; ПК-26; ПК-25
	Б3.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-32; ПК-38; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-33; ПК-31; ПК-30; ПК-29; ПК-17; ПК-16; ПК-19; ПК-18; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-35; ПК-34; ПК-28; ПК-23; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-24; ПК-1; ПК-37; ПК-36; ПК-27; ПК-26; ПК-25
Б3.О.01		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-32; ПК-38; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-33; ПК-31; ПК-30; ПК-29; ПК-17; ПК-16; ПК-19; ПК-18; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-35; ПК-34; ПК-28; ПК-23; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-24; ПК-1; ПК-37; ПК-36; ПК-27; ПК-26; ПК-25
	ФТД	Факультативы	УК-1; ПК-2; ПК-35

ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-2; ПК-35
ФТД.В.01	Технические средства автоматизации предприятий ядерно-топливного цикла	ПК-35
ФТД.В.02	Системы автоматического управления предприятий ядерно-топливного цикла	ПК-2
ФТД.В.03	Математика	УК-1
ФТД.В.04	Специальные разделы высшей математики	УК-1
ФТД.В.05	Противодействие коррупции	УК-1

УП 2020 ОФО Специальность: 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
 Специализация №2 Системы контроля и управления атомных станций

Элективные курсы по физической культуре и спорту

Название элективных дисциплин по физической культуре и спорту	Форма контроля по семестрам	Виды занятий														
		Лекции						Практические						Всего часов за период обучения		
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6			
Волейбол	1-6							54	72	54	54	54	54	54		342
Баскетбол	1-6							54	72	54	54	54	54	54		342
Футбол	1-6							54	72	54	54	54	54	54		342
Настольный теннис	1-6							54	72	54	54	54	54	54		342
Гимнастика	1-6							54	72	54	54	54	54	54		342
Единоборства	1-6							54	72	54	54	54	54	54		342
Лёгкая атлетика (Общая физическая Подготовка (ОФП))	1-6							54	72	54	54	54	54	54		342
Скалолазание	1-6							54	72	54	54	54	54	54		342