

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"

Балаковский инженерно-технологический институт - филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 18/03 от 31.05.2018



Проректор

Е.Б. Весна

31.05.2018 г.

14.05.02

Специальность 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

Основная профессиональная образовательная программа: Системы контроля и управления атомных станций  
реализуется с применением внутриуниверситетской академической мобильности  
2018/2019 учебный год - 1 курс

**Кафедра:** БИТИ Атомная энергетика

**Факультет:** Атомной энергетики и технологий

Квалификация: инженер-физик

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5л 6м

Год начала подготовки

2018

Образовательный стандарт

Протокол №16/07


02.07.2016

**Виды профессиональной деятельности**

- научно-исследовательская
- проектная
- производственно-технологическая и инновационная
- организационно-управленческая

**СОГЛАСОВАНО**

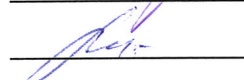
Руководитель

 / М.Г. Шевашкевич/

Декан

 / С.Н. Грицюк/

И.о. зав. кафедрой

 / Р.А. Кобзев/







№ п/п	Курс 5								Курс 6								Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра				
	Семестр А [17 нед]				Семестр В [ нед]				Семестр С [ нед]				Наименование									
	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР		Контроль	ЗЕТ							
4	126	28	272	80	192	365	135	32						30						1 752		
6	126	28	272	80	192	365	135	32						30						1 752		
8																						
9	126	28	272	80	192	365	135	29												1 752		
11																						
12	126	28	272	80	192	365	135	29												1 752		
14	36	9	32		32	17	27	3												1 304		
15																					112	БИТИ Гуманитарные дисциплины
16																						
18																					24	БИТИ Гуманитарные дисциплины
19																						
21																					16	БИТИ Гуманитарные дисциплины
22																						
24																					16	БИТИ Экономика, организация и управл
25																						
27																					12	БИТИ Гуманитарные дисциплины
28																						
30																					12	БИТИ Гуманитарные дисциплины
31																						
33																					12	БИТИ Гуманитарные дисциплины
34																						
36		3																			16	БИТИ Экономика, организация и управление на предприятиях
37																						
39																					12	БИТИ Гуманитарные дисциплины
40																						
42																					64	БИТИ Физика и естественнонаучные ди
43																						
45																					24	БИТИ Физика и естественнонаучные ди
46																						
48																					24	БИТИ Физика и естественнонаучные ди
49																						
51																					32	БИТИ Физика и естественнонаучные ди
52																						
54																					32	БИТИ Физика и естественнонаучные дисциплины
55																						
57																					24	БИТИ Физика и естественнонаучные дисциплины
58																						
60																					24	БИТИ Физика и естественнонаучные дисциплины
61																						
63																					24	БИТИ Физика и естественнонаучные ди























	Распределение по курсам и семестрам																																								
	Курс 2								Курс 3								Курс 4																								
	Семестр 3 [18 нед]				Семестр 4 [17 нед]				Семестр 5 [18 нед]				Семестр 6 [17 нед]				Семестр 7 [18 нед]				Семестр 8 [17 нед]				Семестр 9 [18 нед]																
	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ							
256																																									
257																																				32	32	44			
259																																					32	32	44		
261																																									
262																																									
263																																									
264																																									
266																																									
269																																									
270																																									
271																																									
273																																									
276																																									
277																																									
278																																						64	32	21	
280																																						32			
282																																							64	32	21
283																																									
284																																									
285																																									
287																																									
289																																									
290																																									
291																																									
292																																									
294																																									
296																																									
297																																									
298																																									
299																																									
301																																									
304																																									
307	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов										
308	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР				
309					2					108					3						2					108					3										
311					2					108					3																										
312					2					108					3																										
318															2																								2	108	3
319															2																								2	108	3



ПЛАН Учебный план специалистов '14.05.02-18-123456 biti.pli.xml', код специальности 14.05.02 , год начала подготовки 2018

№ п/п	Курс 5								Курс 6								Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра		
	Семестр А [17 нед]				Семестр В [ нед]				Семестр С [ нед]				Наименование							
	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР		Контроль	ЗЕТ					
256		3																24	БИТИ Атомная энергетика	
257																				
259		3																	24	БИТИ Атомная энергетика
262																				
263																				
264																		32	БИТИ Атомная энергетика	
266																				
269																		32	БИТИ Атомная энергетика	
270																				
271																		16	БИТИ Атомная энергетика	
273																				
276																		16	БИТИ Атомная энергетика	
277	27	4																		
278																				
280	27	4																		
283																				
284			16	32	16	8	36	3												
285					16														16	МИФИ Автоматика
287			16	32	16	8	36	3												
290																				
291			32		16	60		3												
292					16															
294			32		16	60		3												
297																				
298			32		32	44	36	4												
299					24															
301			32		32	44	36	4												
307																				
308	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ			
309			2	Итого	СР	Ауд	3	14	Итого	СР	Ауд	21		Итого	СР	Ауд				
311																				
312																				БИТИ Атомная энергетика
318			2	108			3	14	756			21								
319			2	108			3													БИТИ Атомная энергетика





Курс	Курс 5								Курс 6								Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра						
	Семестр А [17 нед]								Семестр В [ нед]				Семестр С [ нед]						Наименование					
	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб				Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	
320								4					216					6						БИТИ Атомная энергетика
321								10					540					15						БИТИ Атомная энергетика
325	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ							
				Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд								
326								6						9										БИТИ Атомная энергетика

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя								
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)														
			Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль											
ИТОГО				<b>1080</b>						<b>28</b>	21		<b>1188</b>						<b>32</b>	22		<b>2268</b>						<b>60</b>	43								
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1080</b>						<b>28</b>			<b>1188</b>						<b>32</b>			<b>2268</b>						<b>60</b>									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>52</b>									<b>54</b>									<b>53</b>															
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>48</b>									<b>54</b>									<b>51</b>															
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)			<b>25.8</b>									<b>28.3</b>									<b>27.1</b>															
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра			<b>25.8</b>									<b>28.3</b>									<b>27.1</b>															
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)			<b>3.6</b>									<b>1.9</b>									<b>2.8</b>															
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 54						Δ 18	ТО: 18				Δ 18	ТО: 17				Δ 54							Δ 18	ТО: 35									
			(Предельное)	1134						162	ТО*: 18				162	ТО*: 17				2214							324	Э: 6									
			(План)	<b>1080</b>	<b>528</b>	<b>176</b>	<b>16</b>	<b>336</b>	<b>408</b>	<b>144</b>	<b>28</b>				<b>1080</b>	<b>512</b>	<b>176</b>	<b>32</b>	<b>304</b>	<b>406</b>	<b>162</b>	<b>29</b>				<b>2160</b>	<b>1040</b>	<b>352</b>	<b>48</b>	<b>640</b>	<b>814</b>	<b>306</b>	<b>57</b>				
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	108	48			48	60		3				За	108	48			48	60		3				Экз(2)	216	96			96	120		6	5	1234
2	Б1.Б.2	История	Экз	108	48	16		32	24	36	3																Экз	108	48	16		32	24	36	3	5	1
3	Б1.Б.5	Русский язык и культура речи	За	72	32	16		16	40		2															За	72	32	16		16	40		2	5	1	
4	Б1.Б.7	Социология	За	72	32	16		16	40		2															За	72	32	16		16	40		2	5	1	
5	Б1.Б.9	Право													За	72	32	16		16	40		2				За	72	32	16		16	40		2	5	2
6	Б1.Б.10	Математический анализ	Экз	216	96	48		48	84	36	6				Экз	216	96	48		48	75	45	6				Экз(2)	432	192	96		96	159	81	12	4	12
7	Б1.Б.11	Аналитическая геометрия	Экз	144	64	32		32	44	36	4															Экз	144	64	32		32	44	36	4	4	1	
8	Б1.Б.12	Линейная алгебра													Экз	144	64	32		32	44	36	4				Экз	144	64	32		32	44	36	4	4	2
9	Б1.Б.20	Общая физика (механика)	Экз	180	96	32	16	48	48	36	5															Экз	180	96	32	16	48	48	36	5	4	1	
10	Б1.Б.21	Общая физика (молекулярная физика и основы статистической термодинамики)													Экз	180	96	32	16	48	48	36	5				Экз	180	96	32	16	48	48	36	5	4	2
11	Б1.Б.32	Химия													За	72	32	16	16	40		2				За	72	32	16	16	40		2	4	2		
12	Б1.Б.34	Информатика	За	108	48	16		32	60		3				Экз	144	48	16		32	51	45	4				Экз За	252	96	32		64	111	45	7	7	12
13	Б1.Б.55	Введение в специальность													За	72	32	16		16	40		2				За	72	32	16		16	40		2	3	2
14	Б1.Б.59	Физическая культура													За	36	32			32	4		1				За	36	32			32	4		1	5	26
15		Элективные курсы по физической культуре	За	72	64			64	8						За	36	32			32	4						Экз(2)	108	96			96	12			5	123456
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(4)										Экз(4) За(5)										Экз(8) За(9)														
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)										108							3	2		108							3	2						
Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)													ЗаО	108							3	2		ЗаО	108							3	2			24	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ											1																							8			



№	Индекс	Наименование	Семестр 5									Семестр 6									Итого за курс									Неделя	Каф.	Семестры																					
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя																								
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)		Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)		Лек				Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)						Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль																
ИТОГО				<b>1062</b>								<b>28</b>	21		<b>1174</b>									<b>32</b>	22		<b>2236</b>						<b>60</b>	43																			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1062</b>								<b>28</b>			<b>1174</b>									<b>32</b>			<b>2236</b>						<b>60</b>																				
Учебная нагрузка, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			52											53.8												53																										
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			42											51												46.5																										
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)			30.3											32												31.2																										
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с раб			30.3											32												31.2																										
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)			2.7											1												1.9																										
	Дисциплины		( $\Delta$ ) (Предельное) (План)	$\Delta$ 72 1134							$\Delta$ 36 162		ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		$\Delta$ 14 1080						$\Delta$ 9 162		ТО: 17 ТО*: 17 Э: 3		$\Delta$ 86 2214						$\Delta$ 45 324		ТО: 35 ТО*: 35 Э: 6																				
1	Б1.Б.3	Философия	Экз	108	48	16		32	24	36	3															Экз	108	48	16	32	24	36	3	5	5																		
2	Б1.Б.17	Уравнения математической физики	Экз	144	64	32		32	44	36	4															Экз	144	64	32	32	44	36	4	4	5																		
3	Б1.Б.19	Дискретная математика	За	108	64	32		32	44		3															За	108	64	32	32	44		3	4	5																		
4	Б1.Б.24	Атомная физика	Экз	108	64	32	16	16	17	27	3															Экз	108	64	32	16	16	17	27	3	4	5																	
5	Б1.Б.25	Ядерная физика												Экз	144	64	32	16	16	44	36	4				Экз	144	64	32	16	16	44	36	4	4	6																	
6	Б1.Б.26	Теория переноса нейтронов												Экз	144	64	32		32	44	36	4				Экз	144	64	32	32	44	36	4	4	6																		
7	Б1.Б.30	Квантовая механика	За	108	64	32		32	44		3															За	108	64	32	32	44		3	4	5																		
8	Б1.Б.31	Статистическая физика												За	108	64	32		32	44		3				За	108	64	32	32	44		3	4	6																		
9	Б1.Б.35	Теория автоматического управления												За КР	108	80	32	16	32	28		3				За КР	108	80	32	16	32	28		3	3	6																	
10	Б1.Б.40	Электротехнические измерения	Экз	108	64	16	16	32	17	27	3															Экз	108	64	16	16	32	17	27	3	3	5																	
11	Б1.Б.41	Электроника	За	72	48	32	16		24		2			Экз	144	64	48	16		35	45	4				Экз За	216	112	80	32		59	45	6	3	5																	
12	Б1.Б.51	Сопротивление материалов												За	108	64	16	16	32	44		3				За	108	64	16	16	32	44		3	1	6																	
13	Б1.Б.53	Техническая термодинамика	За	108	48	32		16	60		3			Экз	108	48	16	16	16	24	36	3				Экз	108	48	16	16	16	24	36	3	3	5																	
14	Б1.Б.54	Гидродинамика и теплообмен												Экз	108	48	16	16	16	24	36	3				Экз	108	48	16	16	16	24	36	3	3	6																	
15	Б1.Б.59	Физическая культура												За	36	32			32	4		1				За	36	32			32	4		1	5	26																	
16		Элективные курсы по физической культуре	За	54	48			48	6					За	22	16			16	6						За(2)	76	64			64	12			5	123456																	
17	Б1.В.ДВ.1.1	Иностранный язык для профессионального общения	За	72	32			32	40		2			За	72	32			32	40		2				За(2)	144	64			64	80		4	5	5678																	
18	Б1.В.ДВ.1.2	Иностранный язык для академических целей	За	72	32			32	40		2			За	72	32			32	40		2				За(2)	144	64			64	80		4	5	5678																	
19	Б1.В.ДВ.2.1	Стандартные программные пакеты и средства для моделирования технологических объектов	За	72	48	16		32	24		2															За	72	48	16		32	24		2	3	5																	
20	Б1.В.ДВ.2.2	Информационное обеспечение проектирования техники	За	72	48	16		32	24		2															За	72	48	16		32	24		2	3	5																	
21	Б1.В.ДВ.4.1	Компьютерная графика												За	72	32			32	40		2				За	72	32			32	40		2	3	6																	
22	Б1.В.ДВ.4.2	Компьютерное конструирование												За	72	32			32	40		2				За	72	32			32	40		2	3	6																	
Обязательные формы контроля				Экз(4) За(6)										Экз(4) За(6) КР										Экз(8) За(12) КР																													
Производственная практика			(План)																																																		
Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			(План)										ЗаО	108												3	2	ЗаО	108									3	2		68А												
Государственная итоговая аттестация																																																					
Каникулы																																	1										7										8





№	Индекс	Наименование	Семестр В								Семестр А								Итого за курс												Каф.	Семестры																										
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя																													
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)			СР	Контр-оль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)			СР	Контр-оль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)			СР	Контр-оль																															
Контр-оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр-оль	ЗЕТ	Неделя	Контр-оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр-оль	ЗЕТ	Неделя	Контр-оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр-оль	ЗЕТ	Неделя	Каф.	Семестры																														
ИТОГО			1008						28	21		1152						32	22		2160						60	43																														
ИТОГО по ООП (без факультативов)			1008						28			1152						32				2160						60																														
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)		49									53,5									51,3																																					
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)		42									45									43,5																																					
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)		29,4									32									30,8																																					
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с раб. Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		29,4									32									30,8																																					
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ) (Предельное) (План)	Δ 126 1134 1008						Δ 36 162 126	ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		Δ 36 1080 1044						Δ 27 162 135	ТО: 17 ТО*: 17 Э: 3		Δ 162 2214 2052						Δ 63 324 261	ТО: 35 ТО*: 35 Э: 6																														
1	Б1.Б.8	Организация, управление и планирование производства	За	108	48	16		32	60										За	108	48	16		32	60				3								8	9																				
2	Б1.Б.44	Безопасность жизнедеятельности	За	108	48	32		16	60										За	108	48	32		16	60				3								4	9																				
3	Б1.Б.45	Математическое моделирование процессов в оборудовании АЭС									Экз	108	64	32		32	17	27	3	Экз	108	64	32		32	17	27	3									3	А																				
4	Б1.Б.47	Управление ядерными энергетическими установками	Экз	108	32	16	16		40	36	3								Экз	108	32	16	16		40	36	3										2	9																				
5	Б1.В.ОД.1	Насосы, вентиляторы, компрессоры																	За	72	48	32		16	24		2										3	А																				
6	Б1.В.ОД.3	Ядерные энергетические реакторы	Экз	144	80	32		48	28	36	4								Экз	144	80	32		48	28	36	4										3	А																				
7	Б1.В.ОД.4	Системы управления	За КП	72	32			32	40		2								ЗаО КП	72	32			32	40		2										3	9А																				
8	Б1.В.ОД.6	Надежность технических систем	Экз	108	64	32		32	17	27	3								Экз	108	64	32		32	17	27	3										3	9																				
9	Б1.В.ОД.8	Транспортные устройства АЭС																	За	72	48	32	16		24		2										3	А																				
10	Б1.В.ОД.9	Парогенераторы																	За	72	48	32	16		24		2										3	А																				
11	Б1.В.ОД.10	АСУ технологическими процессами АЭС	За	108	64	32	32		44		3								За	108	64	32	32		44		3										2	9																				
12	Б1.В.ОД.11	Жизненный цикл и проектирование АСУ технологическими процессами										Экз	144	64	32	32		44	36	4	Экз	144	64	32	32		44	36	4									2	А																			
13	Б1.В.ОД.12	Турбомашины										За	108	64	32		32	44		3	За	108	64	32		32	44		3									3	А																			
14	Б1.В.ДВ.3.1	Основы научных исследований	За	108	64	32		32	44		3								За	108	64	32		32	44		3										3	9																				
15	Б1.В.ДВ.3.2	Теория оптимального проектирования	За	108	64	32		32	44		3								За	108	64	32		32	44		3										3	9																				
16	Б1.В.ДВ.6.1	Режимы работы и эксплуатации оборудования АЭС	Экз	144	96	64		32	21	27	4								Экз	144	96	64		32	21	27	4										3	9																				
17	Б1.В.ДВ.6.2	Основы эксплуатации реакторного оборудования АЭС	Экз	144	96	64		32	21	27	4								Экз	144	96	64		32	21	27	4										3	9																				
18	Б1.В.ДВ.7.1	Автоматизация ядерных энергетических установок										Экз	108	64	16	32	16	8	36	3	Экз	108	64	16	32	16	8	36	3									2	А																			
19	Б1.В.ДВ.7.2	Современные системы управления ЯЭУ										Экз	108	64	16	32	16	8	36	3	Экз	108	64	16	32	16	8	36	3									2	А																			
20	Б1.В.ДВ.8.1	Радиационная безопасность АЭС										За	108	48	32		16	60		3	За	108	48	32		16	60		3									4	А																			
21	Б1.В.ДВ.8.2	Дозиметрия ионизирующих излучений										За	108	48	32		16	60		3	За	108	48	32		16	60		3									4	А																			
22	Б1.В.ДВ.9.1	Производство ремонта и монтажа оборудования АЭС										Экз	144	64	32		32	44	36	4	Экз	144	64	32		32	44	36	4									3	А																			
23	Б1.В.ДВ.9.2	Ремонтное обслуживание реакторного и тепломеханического оборудования АЭС										Экз	144	64	32		32	44	36	4	Экз	144	64	32		32	44	36	4									3	А																			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(5) КП								Экз(4) За(5) ЗаО КП								Экз(8) За(10) ЗаО КП КП																																							
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)									108																108																															
Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)											ЗаО 108																ЗаО 108																3 2								68А							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																																										
КАНИКУЛЫ											1																																								8							



	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.Б.10	Математический анализ
	Б1.Б.11	Аналитическая геометрия
	Б1.Б.12	Линейная алгебра
	Б1.Б.13	Векторный и тензорный анализ
	Б1.Б.14	Обыкновенные дифференциальные уравнения
	Б1.Б.15	Дифференциальные и интегральные уравнения
	Б1.Б.16	Теория функций комплексного переменного
	Б1.Б.17	Уравнения математической физики
	Б1.Б.18	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.Б.19	Дискретная математика
	Б1.Б.20	Общая физика (механика)
	Б1.Б.21	Общая физика (молекулярная физика и основы статистической термодинамики)
	Б1.Б.22	Общая физика (электричество и магнетизм)
	Б1.Б.23	Общая физика (волны и оптика)
	Б1.Б.24	Атомная физика
	Б1.Б.25	Ядерная физика
	Б1.Б.26	Теория переноса нейтронов
	Б1.Б.27	Физика ядерных реакторов
	Б1.Б.29	Теоретическая механика
	Б1.Б.30	Квантовая механика
	Б1.Б.31	Статистическая физика
	Б1.Б.32	Химия
	Б1.Б.45	Математическое моделирование процессов в оборудовании АЭС
	Б1.В.ДВ.3.1	Основы научных исследований
	Б1.В.ДВ.3.2	Теория оптимального проектирования
	Б1.В.ДВ.5.1	Принятие решений
	Б1.В.ДВ.5.2	Теория оптимального управления
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
2	ОК-2	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.3	Философия
	Б3	Государственная итоговая аттестация
3	ОК-3	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.7	Социология
	Б3	Государственная итоговая аттестация
4	ОК-4	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.4	Экономика
	Б1.Б.8	Организация, управление и планирование производства
	Б3	Государственная итоговая аттестация
5	ОК-5	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.9	Право
	Б3	Государственная итоговая аттестация
6	ОК-6	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
	Б1.Б.44	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.6.1	Режимы работы и эксплуатации оборудования АЭС
	Б1.В.ДВ.6.2	Основы эксплуатации реакторного оборудования АЭС
	Б1.В.ДВ.8.1	Радиационная безопасность АЭС
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
7	ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.Б.5	Русский язык и культура речи
	Б1.Б.6	Культурология
	Б1.Б.10	Математический анализ
	Б1.Б.11	Аналитическая геометрия
	Б1.Б.12	Линейная алгебра
	Б1.Б.13	Векторный и тензорный анализ
	Б1.Б.14	Обыкновенные дифференциальные уравнения
	Б1.Б.15	Дифференциальные и интегральные уравнения
	Б1.Б.16	Теория функций комплексного переменного
	Б1.Б.17	Уравнения математической физики
	Б1.Б.18	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.Б.19	Дискретная математика
	Б1.Б.20	Общая физика (механика)
	Б1.Б.21	Общая физика (молекулярная физика и основы статистической термодинамики)
	Б1.Б.22	Общая физика (электричество и магнетизм)
	Б1.Б.23	Общая физика (волны и оптика)
	Б1.Б.24	Атомная физика
	Б1.Б.25	Ядерная физика
	Б1.Б.26	Теория переноса нейтронов
	Б1.Б.29	Теоретическая механика
	Б1.Б.30	Квантовая механика
	Б1.Б.31	Статистическая физика
	Б1.Б.32	Химия
	Б1.В.ОД.3	Ядерные энергетические реакторы

	Индекс	Содержание
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.59	Физическая культура
		Элективные курсы по физической культуре
	Б3	Государственная итоговая аттестация
9	ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.44	Безопасность жизнедеятельности
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
10	ОПК-1	способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Б1.Б.34	Информатика
	Б1.Б.36	Технология и языки программирования
	Б1.Б.56	Компьютерные системы и сети
	Б1.В.ДВ.2.1	Стандартные программные пакеты и средства для моделирования технологических объектов
	Б1.В.ДВ.2.2	Информационное обеспечение проектирования техники
	Б1.В.ДВ.4.1	Компьютерная графика
	Б1.В.ДВ.4.2	Компьютерное конструирование
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
11	ОПК-2	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.Б.5	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ДВ.1.1	Иностранный язык для профессионального общения
	Б1.В.ДВ.1.2	Иностранный язык для академических целей
	Б3	Государственная итоговая аттестация
12	ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.6	Культурология
	Б1.Б.7	Социология
	Б1.Б.8	Организация, управление и планирование производства
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация

	Индекс	Содержание
13	ОСК-1	способностью формулировать свои мысли, владеть навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, презентации, доносить до специалистов и неспециалистов информацию, проблемы и пути их решения
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.Б.35	Теория автоматического управления
	Б1.Б.57	Автоматизированное проектирование электронных элементов и систем
	Б1.В.ОД.4	Системы управления
	Б3	Государственная итоговая аттестация
14	ОСПК-1	способностью формировать законченное представление о принятых решениях и полученных результатах в виде отчета с его публикацией (публичной защитой)
	Б1.Б.35	Теория автоматического управления
	Б1.Б.57	Автоматизированное проектирование электронных элементов и систем
	Б1.В.ОД.4	Системы управления
	Б3	Государственная итоговая аттестация
15	ПК-1	готовностью использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области проектирования и эксплуатации ядерных энергетических установок
	Б1.Б.27	Физика ядерных реакторов
	Б1.Б.38	Материаловедение и первичные профессиональные навыки
	Б1.Б.40	Электротехнические измерения
	Б1.Б.46	Физические установки
	Б1.Б.55	Введение в специальность
	Б1.В.ДВ.3.1	Основы научных исследований
	Б1.В.ДВ.3.2	Теория оптимального проектирования
	Б1.В.ДВ.6.1	Режимы работы и эксплуатации оборудования АЭС
	Б1.В.ДВ.6.2	Основы эксплуатации реакторного оборудования АЭС
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
16	ПК-2	способностью проводить математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований
	Б1.Б.27	Физика ядерных реакторов
	Б1.Б.35	Теория автоматического управления
	Б1.Б.45	Математическое моделирование процессов в оборудовании АЭС
	Б1.Б.57	Автоматизированное проектирование электронных элементов и систем
	Б1.В.ДВ.2.1	Стандартные программные пакеты и средства для моделирования технологических объектов
	Б1.В.ДВ.2.2	Информационное обеспечение проектирования техники
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)

	Индекс	Содержание
	Б3	Государственная итоговая аттестация
17	ПК-3	готовностью к проведению исследования и участия в испытании основного оборудования атомных электрических станций и ядерных энергетических установок в процессе разработки, создания, монтажа, наладки и эксплуатации
	Б1.Б.24	Атомная физика
	Б1.Б.25	Ядерная физика
	Б1.Б.26	Теория переноса нейтронов
	Б1.Б.27	Физика ядерных реакторов
	Б1.Б.38	Материаловедение и первичные профессиональные навыки
	Б1.Б.43	Метрология, стандартизация, сертификация
	Б1.Б.46	Физические установки
	Б1.Б.47	Управление ядерными энергетическими установками
	Б1.Б.52	Детали машин и основы конструирования
	Б1.Б.53	Техническая термодинамика
	Б1.Б.54	Гидродинамика и теплообмен
	Б1.В.ОД.1	Насосы, вентиляторы, компрессоры
	Б1.В.ОД.3	Ядерные энергетические реакторы
	Б1.В.ОД.6	Надежность технических систем
	Б1.В.ОД.7	АЭС (типы, оборудование, технологии, эксплуатация)
	Б1.В.ОД.8	Транспортные устройства АЭС
	Б1.В.ОД.9	Парогенераторы
	Б1.В.ОД.10	АСУ технологическими процессами АЭС
	Б1.В.ОД.11	Жизненный цикл и проектирование АСУ технологическими процессами
	Б1.В.ОД.12	Турбомшины
	Б1.В.ДВ.6.1	Режимы работы и эксплуатации оборудования АЭС
	Б1.В.ДВ.6.2	Основы эксплуатации реакторного оборудования АЭС
	Б1.В.ДВ.7.1	Автоматизация ядерных энергетических установок
	Б1.В.ДВ.9.1	Производство ремонта и монтажа оборудования АЭС
	Б1.В.ДВ.9.2	Ремонтное обслуживание реакторного и тепломеханического оборудования АЭС
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
18	ПК-4	готовностью использовать технические средства для измерения основных параметров объектов исследования, готовить данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций
	Б1.Б.40	Электротехнические измерения
	Б1.Б.43	Метрология, стандартизация, сертификация
	Б1.Б.49	Датчики и детекторы физических установок
	Б1.В.ОД.5	Методы и средства цифровой обработки сигналов
	Б1.В.ДВ.6.1	Режимы работы и эксплуатации оборудования АЭС

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.6.2	Основы эксплуатации реакторного оборудования АЭС
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
19	ПК-5	способностью составить отчет по выполненному заданию, готовностью к участию во внедрении результатов исследований и разработок в области проектирования и эксплуатации ЯЭУ
	Б1.Б.52	Детали машин и основы конструирования
	Б1.В.ДВ.3.1	Основы научных исследований
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
20	ПК-6	владением основами расчета на прочность элементов конструкций, механизмов и машин, подходами к обоснованному выбору способа обработки и соединения элементов энергетического оборудования
	Б1.Б.29	Теоретическая механика
	Б1.Б.38	Материаловедение и первичные профессиональные навыки
	Б1.Б.51	Сопротивление материалов
	Б1.Б.52	Детали машин и основы конструирования
	Б1.В.ОД.6	Надежность технических систем
	Б1.В.ДВ.2.1	Стандартные программные пакеты и средства для моделирования технологических объектов
	Б1.В.ДВ.2.2	Информационное обеспечение проектирования техники
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
21	ПК-7	способностью обоснованно выбирать средства измерения теплофизических параметров, оценивать погрешности результатов измерений
	Б1.Б.43	Метрология, стандартизация, сертификация
	Б1.Б.49	Датчики и детекторы физических установок
	Б1.Б.53	Техническая термодинамика
	Б1.Б.54	Гидродинамика и теплообмен
	Б1.В.ДВ.6.1	Режимы работы и эксплуатации оборудования АЭС
	Б1.В.ДВ.6.2	Основы эксплуатации реакторного оборудования АЭС
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)



	Индекс	Содержание
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
22	ПК-8	способностью проводить анализ и оценку степени экологической опасности производственной деятельности человека на стадиях исследования, проектирования, производства и эксплуатации технических объектов, владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Б1.Б.33	Экология
	Б1.В.ДВ.8.1	Радиационная безопасность АЭС
	Б1.В.ДВ.8.2	Дозиметрия ионизирующих излучений
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
23	ПК-9	способностью формулировать цели проекта, выбирать критерии и показатели, выявлять приоритеты решения задач
	Б1.Б.28	Динамика ядерных реакторов
	Б1.Б.52	Детали машин и основы конструирования
	Б1.В.ОД.4	Системы управления
	Б1.В.ДВ.3.1	Основы научных исследований
	Б1.В.ДВ.3.2	Теория оптимального проектирования
	Б1.В.ДВ.5.1	Принятие решений
	Б1.В.ДВ.5.2	Теория оптимального управления
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
24	ПК-10	готовностью к разработке проектов узлов и элементов аппаратов и систем в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования, к использованию в разработке технических проектов новых информационных технологий
	Б1.Б.28	Динамика ядерных реакторов
	Б1.Б.37	Инженерная графика
	Б1.Б.52	Детали машин и основы конструирования
	Б1.Б.57	Автоматизированное проектирование электронных элементов и систем
	Б1.В.ОД.4	Системы управления
	Б1.В.ДВ.2.1	Стандартные программные пакеты и средства для моделирования технологических объектов
	Б1.В.ДВ.2.2	Информационное обеспечение проектирования техники
	Б1.В.ДВ.4.1	Компьютерная графика
	Б1.В.ДВ.4.2	Компьютерное конструирование
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)

	Индекс	Содержание
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
25	ПК-11	готовностью к разработке проектной и рабочей технической документации, к оформлению законченных проектно-конструкторских работ в области проектирования ЯЭУ
	Б1.Б.28	Динамика ядерных реакторов
	Б1.Б.37	Инженерная графика
	Б1.Б.43	Метрология, стандартизация, сертификация
	Б1.Б.52	Детали машин и основы конструирования
	Б1.В.ОД.4	Системы управления
	Б1.В.ДВ.2.1	Стандартные программные пакеты и средства для моделирования технологических объектов
	Б1.В.ДВ.2.2	Информационное обеспечение проектирования техники
	Б1.В.ДВ.4.1	Компьютерная графика
	Б1.В.ДВ.4.2	Компьютерное конструирование
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
26	ПК-12	готовностью участвовать в проектировании основного оборудования, систем контроля и управления ядерных энергетических установок с учетом экологических требований и безопасной работы
	Б1.Б.28	Динамика ядерных реакторов
	Б1.Б.33	Экология
	Б1.Б.52	Детали машин и основы конструирования
	Б1.В.ОД.1	Насосы, вентиляторы, компрессоры
	Б1.В.ОД.3	Ядерные энергетические реакторы
	Б1.В.ОД.4	Системы управления
	Б1.В.ОД.6	Надежность технических систем
	Б1.В.ОД.7	АЭС (типы, оборудование, технологии, эксплуатация)
	Б1.В.ОД.8	Транспортные устройства АЭС
	Б1.В.ОД.9	Парогенераторы
	Б1.В.ОД.12	Турбомашины
	Б1.В.ДВ.8.1	Радиационная безопасность АЭС
	Б1.В.ДВ.8.2	Дозиметрия ионизирующих излучений
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
27	ПК-13	готовностью к проведению предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов в области проектирования ядерных энергетических установок

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.52	Детали машин и основы конструирования
	Б1.В.ДВ.3.1	Основы научных исследований
	Б1.В.ДВ.3.2	Теория оптимального проектирования
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
28	ПК-14	готовностью подготовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа существующих и проектируемых ЯЭУ
	Б1.Б.8	Организация, управление и планирование производства
	Б1.Б.52	Детали машин и основы конструирования
	Б1.В.ОД.3	Ядерные энергетические реакторы
	Б1.В.ОД.7	АЭС (типы, оборудование, технологии, эксплуатация)
	Б1.В.ДВ.5.1	Принятие решений
	Б1.В.ДВ.5.2	Теория оптимального управления
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
29	ПК-15	способностью использовать информационные технологии при разработке новых установок, материалов, приборов и систем, готовностью осуществлять сбор, анализ и подготовку исходных данных для информационных систем проектов ЯЭУ и их компонентов
	Б1.Б.28	Динамика ядерных реакторов
	Б1.Б.48	Теоретические основы информационной техники
	Б1.Б.57	Автоматизированное проектирование электронных элементов и систем
	Б1.В.ОД.4	Системы управления
	Б1.В.ДВ.2.1	Стандартные программные пакеты и средства для моделирования технологических объектов
	Б1.В.ДВ.2.2	Информационное обеспечение проектирования техники
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
30	ПК-16	способностью анализировать нейтронно-физические, технологические процессы и алгоритмы контроля, управления и защиты ЯЭУ с целью обеспечения их эффективной и безопасной работы
	Б1.Б.26	Теория переноса нейтронов
	Б1.Б.47	Управление ядерными энергетическими установками
	Б1.В.ОД.3	Ядерные энергетические реакторы
	Б1.В.ОД.7	АЭС (типы, оборудование, технологии, эксплуатация)

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.7.1	Автоматизация ядерных энергетических установок
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
31	ПК-17	способностью проводить нейтронно-физические и тепло-гидравлические расчеты ядерных реакторов в стационарных и нестационарных режимах работы
	Б1.Б.26	Теория переноса нейтронов
	Б1.Б.53	Техническая термодинамика
	Б1.Б.54	Гидродинамика и теплообмен
	Б1.В.ОД.3	Ядерные энергетические реакторы
	Б1.В.ОД.7	АЭС (типы, оборудование, технологии, эксплуатация)
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
32	ПК-18	способностью провести оценку ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации ядерных энергетических установок, а также при обращении с ядерным топливом и другими отходами
	Б1.Б.27	Физика ядерных реакторов
	Б1.Б.28	Динамика ядерных реакторов
	Б1.Б.33	Экология
	Б1.Б.44	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.3	Ядерные энергетические реакторы
	Б1.В.ОД.6	Надежность технических систем
	Б1.В.ОД.7	АЭС (типы, оборудование, технологии, эксплуатация)
	Б1.В.ДВ.6.1	Режимы работы и эксплуатации оборудования АЭС
	Б1.В.ДВ.6.2	Основы эксплуатации реакторного оборудования АЭС
	Б1.В.ДВ.8.1	Радиационная безопасность АЭС
	Б1.В.ДВ.8.2	Дозиметрия ионизирующих излучений
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
33	ПК-19	готовностью использовать средства автоматизированного управления, защиты и контроля технологических процессов
	Б1.Б.47	Управление ядерными энергетическими установками
	Б1.Б.48	Теоретические основы информационной техники
	Б1.Б.50	Исполнительные устройства систем управления

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.10	АСУ технологическими процессами АЭС
	Б1.В.ОД.11	Жизненный цикл и проектирование АСУ технологическими процессами
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
34	ПК-20	способностью демонстрировать основы обеспечения оптимальных режимов работы ядерного реактора, тепломеханического оборудования и энергоблока АС в целом при пуске, останове, работе на мощности и переходе с одного уровня мощности на другой с соблюдением требований безопасности
	Б1.Б.47	Управление ядерными энергетическими установками
	Б1.В.ОД.3	Ядерные энергетические реакторы
	Б1.В.ОД.10	АСУ технологическими процессами АЭС
	Б1.В.ОД.11	Жизненный цикл и проектирование АСУ технологическими процессами
	Б1.В.ДВ.6.1	Режимы работы и эксплуатации оборудования АЭС
	Б1.В.ДВ.6.2	Основы эксплуатации реакторного оборудования АЭС
	Б1.В.ДВ.7.1	Автоматизация ядерных энергетических установок
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
35	ПК-21	способностью анализировать технологии монтажа, ремонта и демонтажа оборудования АС (и ЯЭУ) применительно к условиям сооружения, эксплуатации и снятия с эксплуатации энергоблоков АС
	Б1.Б.44	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.7	АЭС (типы, оборудование, технологии, эксплуатация)
	Б1.В.ОД.8	Транспортные устройства АЭС
	Б1.В.ОД.10	АСУ технологическими процессами АЭС
	Б1.В.ОД.11	Жизненный цикл и проектирование АСУ технологическими процессами
	Б1.В.ДВ.9.1	Производство ремонта и монтажа оборудования АЭС
	Б1.В.ДВ.9.2	Ремонтное обслуживание реакторного и тепломеханического оборудования АЭС
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
36	ПК-22	готовностью к организации рабочих мест, их техническому оснащению, размещению технологического оборудования
	Б1.Б.8	Организация, управление и планирование производства
	Б1.Б.44	Безопасность жизнедеятельности
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)

	Индекс	Содержание
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
37	ПК-23	готовностью к контролю соблюдения технологической дисциплины и обслуживанию технологического оборудования
	Б1.Б.44	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.9.1	Производство ремонта и монтажа оборудования АЭС
	Б1.В.ДВ.9.2	Ремонтное обслуживание реакторного и тепломеханического оборудования АЭС
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
38	ПК-24	способностью составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам
	Б1.Б.8	Организация, управление и планирование производства
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
39	ПК-25	готовностью выполнять работы по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов
	Б1.Б.40	Электротехнические измерения
	Б1.Б.43	Метрология, стандартизация, сертификация
	Б1.Б.44	Безопасность жизнедеятельности
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
40	ПК-26	готовностью к организации работы малых коллективов исполнителей, планированию работы персонала и фондов оплаты труда
	Б1.Б.8	Организация, управление и планирование производства
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
41	ПК-27	способностью организовывать экспертизу технической документации, готовностью к исследованию причин неисправностей оборудования, принятию мер по их устранению

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.6	Надежность технических систем
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
42	ПК-28	способностью проводить анализ производственных и непроизводственных затрат на обеспечение необходимого качества продукции
	Б1.Б.8	Организация, управление и планирование производства
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
43	ПК-29	способностью осуществлять и анализировать исследовательскую и технологическую деятельность как объект управления
	Б1.В.ДВ.3.1	Основы научных исследований
	Б1.В.ДВ.3.2	Теория оптимального проектирования
	Б1.В.ДВ.5.1	Принятие решений
	Б1.В.ДВ.5.2	Теория оптимального управления
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
44	ПСК-2.1	способностью демонстрировать знание принципов построения измерительных преобразователей, вторичных измерительных приборов, органов управления, автоматических и автоматизированных систем контроля и управления технологическими процессами атомных электростанций и других ЯЭУ
	Б1.Б.40	Электротехнические измерения
	Б1.Б.49	Датчики и детекторы физических установок
	Б1.Б.50	Исполнительные устройства систем управления
	Б1.В.ОД.2	Проектирование систем управления
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
45	ПСК-2.2	способностью использовать методы математического моделирования процессов в оборудовании ЯЭУ для анализа и синтеза систем контроля и управления
	Б1.Б.35	Теория автоматического управления
	Б1.Б.45	Математическое моделирование процессов в оборудовании АЭС
	Б1.В.ОД.4	Системы управления
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

	Индекс	Содержание
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
46	ПСК-2.3	способностью разрабатывать и использовать программные модели объекта и алгоритмы управления для проведения исследований в области контроля, управления и защиты ЯЭУ
	Б1.Б.35	Теория автоматического управления
	Б1.Б.45	Математическое моделирование процессов в оборудовании АЭС
	Б1.В.ОД.4	Системы управления
	Б1.В.ДВ.7.2	Современные системы управления ЯЭУ
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
47	ПСК-2.4	способностью демонстрировать знание теоретических основ информационной техники и систем управления и готовностью использовать их для анализа и синтеза информационно-измерительных, информационных и управляющих систем ЯЭУ
	Б1.Б.48	Теоретические основы информационной техники
	Б1.Б.50	Исполнительные устройства систем управления
	Б1.В.ОД.2	Проектирование систем управления
	Б1.В.ОД.4	Системы управления
	Б1.В.ОД.5	Методы и средства цифровой обработки сигналов
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
48	ПСК-2.5	владением современными информационными технологиями, программно-инструментальными средствами, инженерными пакетами САПР и способностью их эффективного использования для проведения научных исследований и вычислительных экспериментов
	Б1.Б.34	Информатика
	Б1.Б.35	Теория автоматического управления
	Б1.Б.36	Технология и языки программирования
	Б1.Б.57	Автоматизированное проектирование электронных элементов и систем
	Б1.В.ДВ.2.1	Стандартные программные пакеты и средства для моделирования технологических объектов
	Б1.В.ДВ.2.2	Информационное обеспечение проектирования техники
	Б1.В.ДВ.3.1	Основы научных исследований
	Б1.В.ДВ.3.2	Теория оптимального проектирования
	Б1.В.ДВ.4.1	Компьютерная графика
	Б1.В.ДВ.4.2	Компьютерное конструирование
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)



	Индекс	Содержание
	Б3	Государственная итоговая аттестация
49	ПСК-2.6	способностью использовать современную элементную базу электроники и автоматики, базовые элементы аналоговых и цифровых устройств для создания систем контроля и управления
	Б1.Б.41	Электроника
	Б1.Б.42	Микропроцессорные системы
	Б1.В.ОД.2	Проектирование систем управления
	Б1.В.ОД.4	Системы управления
	Б1.В.ОД.5	Методы и средства цифровой обработки сигналов
	Б1.В.ДВ.7.2	Современные системы управления ЯЭУ
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
50	ПСК-2.7	способностью подготовить технические требования, задания и исходные данные для проектирования и эксплуатации автоматизированных систем контроля и управления ЯЭУ и их элементов
	Б1.В.ОД.10	АСУ технологическими процессами АЭС
	Б1.В.ДВ.6.1	Режимы работы и эксплуатации оборудования АЭС
	Б1.В.ДВ.6.2	Основы эксплуатации реакторного оборудования АЭС
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
51	ПСК-2.8	способностью проводить расчеты электронных схем измерительных преобразователей, систем контроля и управления
	Б1.Б.39	Электротехника
	Б1.Б.40	Электротехнические измерения
	Б1.Б.41	Электроника
	Б1.Б.48	Теоретические основы информационной техники
	Б1.В.ОД.4	Системы управления
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
52	ПСК-2.9	способностью разрабатывать аппаратуру систем контроля и управления на основе микропроцессорной техники
	Б1.Б.42	Микропроцессорные системы
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
53	ПСК-2.10	готовностью к проведению предварительного технико-экономического анализа текущих и перспективных разработок электронных систем контроля, систем автоматического и автоматизированного управления ЯЭУ

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.58	Конструирование, технология, изготовление и эксплуатация электронной аппаратуры
	Б1.В.ОД.2	Проектирование систем управления
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
54	ПСК-2.11	способностью проводить эскизное проектирование перспективных систем автоматики и электроники физических и ядерных энергетических установок
	Б1.Б.58	Конструирование, технология, изготовление и эксплуатация электронной аппаратуры
	Б1.В.ОД.2	Проектирование систем управления
	Б1.В.ОД.4	Системы управления
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
55	ПСК-2.12	способностью применять современные пакеты САПР при выполнении структурного, схематехнического, технического и конструкторского проектирования в профессиональной деятельности, базовые языки программирования при разработке прикладного программного обеспечения
	Б1.Б.35	Теория автоматического управления
	Б1.Б.36	Технология и языки программирования
	Б1.Б.57	Автоматизированное проектирование электронных элементов и систем
	Б1.В.ОД.4	Системы управления
	Б1.В.ДВ.2.1	Стандартные программные пакеты и средства для моделирования технологических объектов
	Б1.В.ДВ.2.2	Информационное обеспечение проектирования техники
	Б1.В.ДВ.4.1	Компьютерная графика
	Б1.В.ДВ.4.2	Компьютерное конструирование
	Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
56	ПСК-2.13	владением методологией системной инженерии, средствами создания электронных проектов АСУТП АС и ее компонентов в соответствии с международными и отечественными стандартами
	Б1.Б.57	Автоматизированное проектирование электронных элементов и систем
	Б1.Б.58	Конструирование, технология, изготовление и эксплуатация электронной аппаратуры
	Б1.В.ОД.10	АСУ технологическими процессами АЭС
	Б1.В.ОД.11	Жизненный цикл и проектирование АСУ технологическими процессами
	Б1.В.ДВ.2.1	Стандартные программные пакеты и средства для моделирования технологических объектов
	Б1.В.ДВ.2.2	Информационное обеспечение проектирования техники
	Б1.В.ДВ.4.1	Компьютерная графика
	Б1.В.ДВ.4.2	Компьютерное конструирование

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалистов '14.05.02-18-123456 biti.pli.xml', код специальности 14.05.02 , год начала подготовки 2018

	Индекс	Содержание
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
57	ПСК-2.14	готовностью к эксплуатации действующих на АС приборов и аппаратуры систем контроля, защиты и управления технологическими процессами, программно-технических комплексов АСУТП ЯЭУ
	Б1.В.ОД.10	АСУ технологическими процессами АЭС
	Б1.В.ОД.11	Жизненный цикл и проектирование АСУ технологическими процессами
	Б1.В.ДВ.6.1	Режимы работы и эксплуатации оборудования АЭС
	Б1.В.ДВ.6.2	Основы эксплуатации реакторного оборудования АЭС
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
58	ПСК-2.15	способностью проводить сборку и настройку измерительных преобразователей и вторичных приборов, наладку средств низовой автоматики и программно-технических комплексов систем автоматизированного управления ЯЭУ
	Б1.Б.50	Исполнительные устройства систем управления
	Б1.Б.58	Конструирование, технология, изготовление и эксплуатация электронной аппаратуры
	Б1.В.ДВ.7.2	Современные системы управления ЯЭУ
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
59	ПСК-2.16	способностью находить неисправности в приборах и аппаратуре систем контроля и автоматики, диагностировать состояние программно-технических комплексов систем автоматизированного управления ЯЭУ и восстанавливать их работоспособность
	Б1.Б.50	Исполнительные устройства систем управления
	Б1.Б.58	Конструирование, технология, изготовление и эксплуатация электронной аппаратуры
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
60	ПСК-2.17	готовностью к контролю и осознанию ответственности за соблюдение экологической безопасности и техники безопасности на основе утвержденных норм и правил на предприятии
	Б1.Б.33	Экология
	Б1.Б.44	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.8.1	Радиационная безопасность АЭС
	Б1.В.ДВ.8.2	Дозиметрия ионизирующих излучений
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация

	Индекс	Содержание
61	ПСК-2.18	способностью разрабатывать и оформлять техническую и эксплуатационную документацию, эффективно взаимодействовать со специалистами смежных профилей
	Б1.В.ДВ.6.1	Режимы работы и эксплуатации оборудования АЭС
	Б1.В.ДВ.6.2	Основы эксплуатации реакторного оборудования АЭС
	Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
62	СПСК-2.1	способностью к участию в оценке инновационного потенциала новой продукции в избранной области деятельности
	Б1.В.ДВ.3.1	Основы научных исследований
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
63	СПСК-2.2	умение представить современную картину мира на основе целостной системы естественнонаучных и математических знаний
	Б1.Б.10	Математический анализ
	Б1.Б.11	Аналитическая геометрия
	Б1.Б.12	Линейная алгебра
	Б1.Б.13	Векторный и тензорный анализ
	Б1.Б.14	Обыкновенные дифференциальные уравнения
	Б1.Б.15	Дифференциальные и интегральные уравнения
	Б1.Б.16	Теория функций комплексного переменного
	Б1.Б.17	Уравнения математической физики
	Б1.Б.18	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.Б.19	Дискретная математика
	Б1.Б.20	Общая физика (механика)
	Б1.Б.21	Общая физика (молекулярная физика и основы статистической термодинамики)
	Б1.Б.22	Общая физика (электричество и магнетизм)
	Б1.Б.23	Общая физика (волны и оптика)
	Б1.Б.24	Атомная физика
	Б1.Б.25	Ядерная физика
	Б1.Б.26	Теория переноса нейтронов
	Б1.Б.29	Теоретическая механика
	Б1.Б.30	Квантовая механика
	Б1.Б.31	Статистическая физика
	Б1.Б.32	Химия
	Б1.Б.39	Электротехника
	Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Б3	Государственная итоговая аттестация
*		



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалистов '14.05.02-18-123456 biti.pli.xml', код специальности 14.05.02 , год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции												
			ПСК-2.2	ПСК-2.3	ПСК-2.5	ПСК-2.12	ОСПК-1	ОСК-1	ПК-2						
Б1.Б.35	Теория автоматического управления	3	ПСК-2.2	ПСК-2.3	ПСК-2.5	ПСК-2.12	ОСПК-1	ОСК-1	ПК-2						
Б1.Б.36	Технология и языки программирования	3	ПСК-2.5	ПСК-2.12	ОПК-1										
Б1.Б.37	Инженерная графика	1	ПК-10	ПК-11											
Б1.Б.38	Материаловедение и первичные профессиональные навыки	3	ПК-3	ПК-6	ПК-1										
Б1.Б.39	Электротехника	3	СПСК-2.2	ПСК-2.8											
Б1.Б.40	Электротехнические измерения	3	ПК-4	ПСК-2.1	ПК-1	ПК-25	ПСК-2.8								
Б1.Б.41	Электроника	3	ПСК-2.6	ПСК-2.8											
Б1.Б.42	Микропроцессорные системы	3	ПСК-2.6	ПСК-2.9											
Б1.Б.43	Метрология, стандартизация, сертификация	3	ПК-4	ПК-7	ПК-25	ПК-3	ПК-11								
Б1.Б.44	Безопасность жизнедеятельности	4	ОК-6	ОК-9	ПК-22	ПСК-2.17	ПК-18	ПК-21	ПК-23	ПК-25					
Б1.Б.45	Математическое моделирование процессов в оборудовании АЭС	3	ПСК-2.2	ПСК-2.3	ОК-1	ПК-2									
Б1.Б.46	Физические установки	3	ПК-3	ПК-1											
Б1.Б.47	Управление ядерными энергетическими установками	2	ПК-3	ПК-16	ПК-19	ПК-20									
Б1.Б.48	Теоретические основы информационной техники	3	ПК-15	ПК-19	ПСК-2.4	ПСК-2.8									
Б1.Б.49	Датчики и детекторы физических установок	2	ПК-4	ПК-7	ПСК-2.1										
Б1.Б.50	Исполнительные устройства систем управления	3	ПК-19	ПСК-2.4	ПСК-2.1	ПСК-2.15	ПСК-2.16								
Б1.Б.51	Сопротивление материалов	1	ПК-6												
Б1.Б.52	Детали машин и основы конструирования	3	ПК-6	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-3	ПК-5	ПК-14				
Б1.Б.53	Техническая термодинамика	3	ПК-3	ПК-7	ПК-17										
Б1.Б.54	Гидродинамика и теплообмен	3	ПК-3	ПК-7	ПК-17										
Б1.Б.55	Введение в специальность	3	ПК-1												
Б1.Б.56	Компьютерные системы и сети	3	ОПК-1												
Б1.Б.57	Автоматизированное проектирование электронных элементов и систем	3	ПК-10	ПК-15	ПСК-2.5	ОСПК-1	ОСК-1	ПК-2	ПСК-2.12	ПСК-2.13					
Б1.Б.58	Конструирование, технология, изготовление и эксплуатация электронной аппаратуры	3	ПСК-2.13	ПСК-2.10	ПСК-2.11	ПСК-2.15	ПСК-2.16								
Б1.Б.59	Физическая культура	5	ОК-8												
Б1.В.ОД.1	Насосы, вентиляторы, компрессоры	3	ПК-3	ПК-12											
Б1.В.ОД.2	Проектирование систем управления	3	ПСК-2.4	ПСК-2.6	ПСК-2.1	ПСК-2.10	ПСК-2.11								
Б1.В.ОД.3	Ядерные энергетические реакторы	3	ПК-3	ПК-12	ПК-14	ПК-16	ПК-17	ПК-20	ОК-7	ПК-18					
Б1.В.ОД.4	Системы управления	3	ОСПК-1	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПСК-2.2	ПСК-2.3	ПСК-2.4	ПСК-2.6	ПСК-2.8	ПСК-2.11	ОСК-1	
			ПК-15	ПСК-2.12											
Б1.В.ОД.5	Методы и средства цифровой обработки сигналов	3	ПК-4	ПСК-2.4	ПСК-2.6										
Б1.В.ОД.6	Надежность технических систем	3	ПК-3	ПК-12	ПК-27	ПК-6	ПК-18								
Б1.В.ОД.7	АЭС (типы, оборудование, технологии, эксплуатация)	3	ПК-3	ПК-12	ПК-14	ПК-16	ПК-17	ПК-21	ПК-18						
Б1.В.ОД.8	Транспортные устройства АЭС	3	ПК-3	ПК-21	ПК-12										
Б1.В.ОД.9	Парогенераторы	3	ПК-3	ПК-12											
Б1.В.ОД.10	АСУ технологическими процессами АЭС	2	ПК-3	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПСК-2.7	ПСК-2.13	ПСК-2.14						

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалистов '14.05.02-18-123456 biti.pli.xml', код специальности 14.05.02 , год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ПК-3	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПСК-2.13	ПСК-2.14						
Б1.В.ОД.11	Жизненный цикл и проектирование АСУ технологическими процессами	2	ПК-3	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПСК-2.13	ПСК-2.14						
Б1.В.ОД.12	Турбомашины	3	ПК-3	ПК-12										
	Элективные курсы по физической культуре	5	ОК-8											
Б1.В.ДВ.1.1	Иностранный язык для профессионального общения	5	ОПК-2											
Б1.В.ДВ.1.2	Иностранный язык для академических целей	5	ОПК-2											
Б1.В.ДВ.2.1	Стандартные программные пакеты и средства для моделирования технологических объектов	3	ОПК-1	ПК-2	ПК-10	ПСК-2.12	ПСК-2.13	ПК-6	ПК-11	ПК-15	ПСК-2.5			
Б1.В.ДВ.2.2	Информационное обеспечение проектирования техники	3	ОПК-1	ПК-2	ПК-10	ПК-15	ПСК-2.12	ПСК-2.13	ПК-6	ПК-11	ПСК-2.5			
Б1.В.ДВ.3.1	Основы научных исследований	3	ПК-1	ПК-5	ПК-9	ПК-29	СПСК-2.1	ОК-1	ПК-13	ПСК-2.5				
Б1.В.ДВ.3.2	Теория оптимального проектирования	3	ОК-1	ПК-1	ПК-9	ПК-29	ПК-13	ПСК-2.5						
Б1.В.ДВ.4.1	Компьютерная графика	3	ПК-10	ОПК-1	ПК-11	ПСК-2.5	ПСК-2.12	ПСК-2.13						
Б1.В.ДВ.4.2	Компьютерное конструирование	3	ПК-10	ОПК-1	ПК-11	ПСК-2.5	ПСК-2.12	ПСК-2.13						
Б1.В.ДВ.5.1	Принятие решений	3	ОК-1	ПК-9	ПК-29	ПК-14								
Б1.В.ДВ.5.2	Теория оптимального управления	3	ОК-1	ПК-9	ПК-29	ПК-14								
Б1.В.ДВ.6.1	Режимы работы и эксплуатации оборудования АЭС	3	ПК-1	ПК-3	ПСК-2.7	ПК-18	ПСК-2.18	ПК-20	ПСК-2.14	ОК-6	ПК-4	ПК-7		
Б1.В.ДВ.6.2	Основы эксплуатации реакторного оборудования АЭС	3	ПК-1	ПК-3	ПСК-2.7	ПК-18	ПСК-2.18	ПК-20	ПСК-2.14	ОК-6	ПК-4	ПК-7		
Б1.В.ДВ.7.1	Автоматизация ядерных энергетических установок	2	ПК-3	ПК-16	ПК-20									
Б1.В.ДВ.7.2	Современные системы управления ЯЭУ	2	ПСК-2.3	ПСК-2.6	ПСК-2.15									
Б1.В.ДВ.8.1	Радиационная безопасность АЭС	4	ПК-8	ПК-12	ПК-18	ПСК-2.17	ОК-6							
Б1.В.ДВ.8.2	Дозиметрия ионизирующих излучений	4	ПК-8	ПК-12	ПК-18	ПСК-2.17								
Б1.В.ДВ.9.1	Производство ремонта и монтажа оборудования АЭС	3	ПК-3	ПК-23	ПК-21									
Б1.В.ДВ.9.2	Ремонтное обслуживание реакторного и тепломеханического оборудования АЭС	3	ПК-3	ПК-23	ПК-21									
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		<b>ОК-1</b>	<b>ОК-6</b>	<b>ОК-7</b>	<b>ОК-9</b>	<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-3</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-6</b>
			<b>ПК-7</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-10</b>	<b>ПК-11</b>	<b>ПК-12</b>	<b>ПК-13</b>	<b>ПК-14</b>	<b>ПК-15</b>	<b>ПК-16</b>	<b>ПК-17</b>	<b>ПК-18</b>
			<b>ПК-19</b>	<b>ПК-20</b>	<b>ПК-21</b>	<b>ПК-22</b>	<b>ПК-23</b>	<b>ПК-24</b>	<b>ПК-25</b>	<b>ПК-26</b>	<b>ПК-27</b>	<b>ПК-28</b>	<b>ПК-29</b>	<b>ПСК-2.1</b>
			<b>ПСК-2.2</b>	<b>ПСК-2.3</b>	<b>ПСК-2.4</b>	<b>ПСК-2.5</b>	<b>ПСК-2.6</b>	<b>ПСК-2.7</b>	<b>ПСК-2.8</b>	<b>ПСК-2.9</b>	<b>ПСК-2.10</b>	<b>ПСК-2.11</b>	<b>ПСК-2.12</b>	<b>ПСК-2.13</b>
			<b>ПСК-2.14</b>	<b>ПСК-2.15</b>	<b>ПСК-2.16</b>	<b>ПСК-2.17</b>	<b>ПСК-2.18</b>	<b>СПСК-2.1</b>	<b>СПСК-2.2</b>					
Б2.У.1	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)		ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11
			ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23
			ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27	ПК-28	ПК-29	ПСК-2.5	ПСК-2.12				
Б2.П.1	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)		ОК-6	ОК-7	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-7	ПК-8	ПК-19	ПК-23	ПК-24	ПСК-2.14
			ПСК-2.15	ПСК-2.17	ПСК-2.18	ПСК-2.16	ПК-2	ПК-6	ОПК-3	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13
			ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-25	ПК-26	ПК-27	ПК-28
			ПК-29	ПСК-2.1	ПСК-2.3	ПСК-2.2	ПСК-2.4	ПСК-2.5	ПСК-2.6	ПСК-2.7	ПСК-2.8	ПСК-2.9	ПСК-2.10	ПСК-2.11
			ПСК-2.12	ПСК-2.13	ОК-9									
Б2.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)		ОК-1	ОК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10
			ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22
			ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27	ПК-28	ПК-29	ПСК-2.1	ПСК-2.2	ПСК-2.3	ПСК-2.4	ПСК-2.5





