

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени
Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Институт информационных технологий и радиотехники

План одобрен научно-методическим советом
Протокол № 11
от 21 сентября 2018 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.03

по направлению 11.03.03 "Конструирование и технология электронных средств" (профиль) "Проектирование и технология
электронных средств"

Кафедра: Биомедицинские и электронные средства и технологии

Квалификация: бакалавр	
Программа подготовки: академический бакалавриат	
Форма обучения: очная	
Срок обучения: 4з	
+	Виды профессиональной деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская
<input checked="" type="checkbox"/>	проектно-конструкторская
<input checked="" type="checkbox"/>	организационно-управленческая
<input checked="" type="checkbox"/>	производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Учебный год 2018-2019

Образовательный стандарт № 1333 от 12.11.2015

СОГЛАСОВАНО

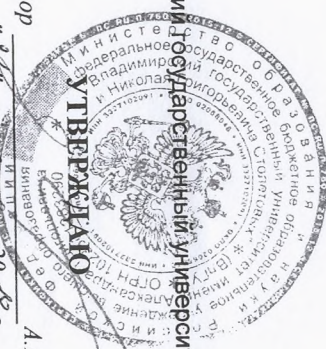
Проректор по ОД

Начальник УИ-У

Директор

Зав. кафедрой

Ректор
"24" сентября 2018 г.
А.М. Сарыпизе



Календарный учебный график

Мес	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь		Февраль		Март		Апрель		Май		Июнь		Июль		Август	
					сес. 1	сес. 2	сес. 1	сес. 2	сес. 1	сес. 2	сес. 1	сес. 2	сес. 1	сес. 2	сес. 1	сес. 2	сес. 1	сес. 2	сес. 1	сес. 2
Числа	1-7 8-14 15-21 22-28	6-12 13-19 20-26 27-2	3-9 10-16 17-23 24-30	1-7 8-14 15-21 22-28	29-4 5-11 12-18 19-25	26-1 2-8 9-15 16-22	23-1 2-8 9-15 16-22	23-1 2-8 9-15 16-22	30-5 6-12 13-19 20-26	27-3 4-10 11-17 18-24	25-31 1-7 8-14 15-21	22-28 29-5 6-12 13-19	20-26 27-2 3-9 10-16	17-23 24-31	14-20 21-27	11-17 18-24	8-14 15-21	5-11 12-18	2-8 9-15	24-31
Нед	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Сводные данные

	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Итого
	сес. 1	сес. 2	сес. 1	сес. 2	сес. 1	сес. 2	сес. 1	сес. 2	
Н Теоретическое обучение и распределочные практики	17 4/6	17 4/6 35 2/6	17 4/6	17 4/6 35 2/6	17 4/6	17 4/6 35 2/6	17 4/6	9 5/6 27 3/6	133 3/6
Э Экзаменационные сессии	3	2 4/6 5 4/6	3	2 4/6 5 4/6	3	2 4/6 5 4/6	3	1 4/6 4 4/6	21 4/6
У Учебная практика		2		2		2			2
Н Научно-исслед. работа				2		2			2
П Производственная практика						2		2	4
Д Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы							6	6	6
К Каникулы	1	6 7	1	6 7	1	6 7	1	8 5/6 9 5/6	30 5/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн) 2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн) 2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн) 2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн) 2 (12 дн)	8 (48 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)									
Итого	более 39 нед.		более 39 нед.		более 39 нед.		более 39 нед.		208
Студентов	23 29		23 29		23 29		23 29		208
Групп									



№ Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф	Семестры				
		Контроль		Академических часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Академических часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Академических часов					ЗЕТ	Неделя											
		Всего	Контр.	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР				оль	Всего	Лек	Лаб	Пр				СР	оль	Всего	Лек	Лаб			Пр	СР	оль	Всего	Лек			Лаб	Пр	СР	оль
ИТОГО по ОП (без факультативов)		1044		1044							29	20-4/6	1224		1188						32	22-2/6	2268		2232									61	43		
ИТОГО по ОП (с факультативов)		1044		1044						29	20-4/6	1224		1188							32	22-2/6	2268		2232									61	43		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (акад.час/нед.)				52,5									57,1		40,5								54,8		39,8		25,5		25,5								
Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				29,6									21,4		21,4								21,4		21,4		21,4										
Контр. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				29,6									21,4		21,4								21,4		21,4		21,4										
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)													4,1										2,1				2,1										
ДИСЦИПЛИНЫ				1044	522	162	72	288	405	117	29	ТО-17 3-3	1116	450	126	108	216	558	108	29	ТО-17 3-2-2/3	2160	972	288	180	504	963	225	58	ТО-35 1/3 3-5-7/3	71	1234					
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	ЗаК	72	36			36	36		2		72	36			36	36		2		144	72			72	72										
2	Б1.Б.02	История	ЗаРФ	108	36	18		18	72		3		108	36	18		18	72		3		108	36	18		18	72										
3	Б1.Б.03	Философия	ЗаРФ	180	36			72	36	36	5		144	72	36		36	36	36	4		324	180	72		108	72										
4	Б1.Б.05	Высшая математика	ЗаРФ	144	72	36	18	18	45	27	4		144	72	36	18	18	45	27	4		288	144	72	36	36	90	54	8								
5	Б1.Б.06	Физика	ЗаК	72	54	18	18	18	18		2											72	54	18	18	18	18	2									
6	Б1.Б.08	Химия	ЗаК	72	72			72			2											72	72			72											
7	Б1.Б.19	Физическая культура и спорт	ЗаК										108	36	18		18	72		3		108	36	18		18	72										
8	Б1.Б.01	История и перспективы развития электронных средств											252	72	18	36	18	135	45	7		252	126	36	18	135	45	7									
9	Б1.Б.02	Автоматизация разработки конструкторской документации	ЗаРФ	180	54	18	36		99	27	5		180	54	18	36		99	27	5		360	180	54	18	36	180	54	153	27							
10	Б1.Б.03	Информационные технологии в проектировании изделий техники	ЗаРФ	72	36	18		18	9	27	2		72	36			72			3		144	72	36	18	36	90	81	27								
11	Б1.Б.14	Начальный практикум по электронике	ЗаРФ										72	72								72	72			72											
12	Б1.Б.15	Электронные курсы по физической культуре	ЗаРФ																																		
13	Б1.Б.ДВ.02.01	Введение в проектирование и технологию электронных средств	ЗаРФ	72	18	18			54		2		72	18	18					2		144	36	18		36	54										
14	Б1.Б.ДВ.02.02	Введение в специальность	ЗаРФ	72	18	18			54		2		72	18	18					2		144	36	18		36	54										
15	Б1.Б.ДВ.08.01	Русский язык и культура речи	ЗаРФ	72	36				36	36	2		72	36						2		144	72			36	36										
16	Б1.Б.ДВ.08.02	Культура речи и деловое общение	ЗаРФ	72	36				36	36	2		72	36						2		144	72			36	36										
17	ФТД.В.01	Техническое средство автоматизации проектирования электронных средств	ЗаРФ										36							1		36				36											
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) Экз(6) КЭЗ Ред(3) РРР(4)											Экз(3) Экз(7) КЭЗ К Ред(2) РРР(4)											Экз(7) Экз(13) КЭЗ(3) Ред(5) РРР(8)											
ПРАКТИКИ		(План)											108							3	2	108															
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		(План)											108							3	2	108															
ГИА		(План)																																			
КАНИКУЛЫ												1																									



№ Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3						Семестр 4						Итого за курс						ЗЕТ	Каф.	Семестры											
			Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Неделя	Контроль	Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль	ЗЕТ				Неделя										
Итого по ОП (без факультативов)			1044	1044	466	144	144	180	466	106	27	20 4/6	1260	1260	450	180	106	162	585	117	30	22 2/6	2304	2304	918	324	252	342	1053	225	57	3 5/2/3	71	1234
Итого по ОП (с факультативов)			1044	1044	466	144	144	180	466	106	27	20 4/6	1260	1260	450	180	106	162	585	117	30	22 2/6	2304	2304	918	324	252	342	1053	225	57	3 5/2/3	71	1234
УЧЕБНАЯ НАПРАВЛЕНИЯ (акад. час/нед.)		ОП, факультативы (в период экз. сес.)	53	53	252	72	36	18	18	153	27	7	58,6	58,6	252	72	36	18	18	153	27	7	40	40	252	72	36	18	18	153	27	7	29	3
		Ауд. напр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	22,5	22,5	144	72	36	18	45	27	4	21,4	21,4	144	72	36	18	18	45	27	4	22	22	144	72	36	18	18	45	27	4	29	456	
		Ауд. напр. (элект. курсы по физ.к.)	22,5	22,5	144	72	36	18	45	27	4	21,4	21,4	144	72	36	18	18	45	27	4	22	22	144	72	36	18	18	45	27	4	29	34	
		Ауд. напр. (элект. курсы по физ.к.)	4,1	4,1	216	72	36	18	117	27	6	4,1	4,1	216	72	36	18	18	117	27	6	31	31	216	72	36	18	18	117	27	6	29	3	
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			1044	1044	466	144	144	180	466	106	27	20 4/6	1260	1260	450	180	106	162	585	117	30	22 2/6	2304	2304	918	324	252	342	1053	225	57	3 5/2/3	71	1234
1	Б1.Б.01	Информационный язык	Зач	72	36				36	36	2		72	72	36			36	9	27	2		144	144	72	36	18	18	45	27	4		29	4
2	Б1.Б.09	Основы проектирования несущих конструкций и механизмов электронных средств	Экз. КР	252	72	36	18	18	153	27	7		252	252	72	36	18	18	153	27	7		252	252	72	36	18	18	153	27	7		29	3
3	Б1.Б.10	Основы электроники	Экз. КР	144	72	36	18	18	45	27	4		144	144	72	36	18	18	45	27	4		144	144	72	36	18	18	45	27	4		29	3
4	Б1.Б.11	Аналоговая и цифровая электроника	Экз. КР	108	54	18	36		27	27	3		108	108	54	36	18		90	36	5		108	108	54	36	18	18	45	27	4		29	3
5	Б1.Б.17	Физические основы микро- и нанотехнологии	Экз. КР	108	54	18	36		27	27	3		108	108	54	36	18		90	36	5		108	108	54	36	18	18	45	27	4		29	3
6	Б1.Б.18	Термодинамические основы электротехники	Экз. КР	108	54	18	36		27	27	3		108	108	54	36	18		90	36	5		108	108	54	36	18	18	45	27	4		29	3
7	Б1.В.04	Физико-химические процессы в технологии электронных средств	Экз. КР	216	72	36	18	18	117	27	6		216	216	72	36	18	18	117	27	6		216	216	72	36	18	18	117	27	6		29	3
8	Б1.В.05	Компоненты электронных средств	Экз. КР	108	54	18	36		27	27	3		108	108	54	36	18		90	36	5		108	108	54	36	18	18	45	27	4		29	4
9	Б1.В.07	Материалы электронных средств	Экз. КР	108	54	18	36		27	27	3		108	108	54	36	18		90	36	5		108	108	54	36	18	18	45	27	4		29	4
10	Б1.В.15	Электрические курсы по физической культуре	Зач	72	36				36	36	2		72	72	36			36	108	108	4		144	144	72	36	18	18	45	27	4		29	34
11	Б1.В.ДВ.01.01	Системы автоматизации проектирования электронных средств	Экз. КР	72	36				36	36	2		72	72	36			36	108	108	4		144	144	72	36	18	18	45	27	4		29	34
12	Б1.В.ДВ.01.02	Искусственный интеллект в технических системах	Экз. КР	72	36				36	36	2		72	72	36			36	108	108	4		144	144	72	36	18	18	45	27	4		29	34
13	Б1.В.ДВ.03.01	Математическая статистика и основы теории точности электронных средств	Экз. КР	144	54	36	18		63	27	4		144	144	54	36	18		63	27	4		144	144	54	36	18	18	45	27	4		29	4
14	Б1.В.ДВ.03.02	Математическая теория экспериментов	Экз. КР	144	54	36	18		63	27	4		144	144	54	36	18		63	27	4		144	144	54	36	18	18	45	27	4		29	4
15	Б1.В.ДВ.04.01	Основы научных исследований	Экз. КР	72	36	18	18		36	2	2		72	72	36	18	18		36	36	2		72	72	36	18	18	45	27	4		29	4	
16	Б1.В.ДВ.04.02	Организация научных исследований	Экз. КР	72	36	18	18		36	2	2		72	72	36	18	18		36	36	2		72	72	36	18	18	45	27	4		29	4	
17	Б2.В.05(Н)	Научно-исследовательская работа	Экз. КР	108	54	36	18		63	27	4		108	108	54	36	18		63	27	4		108	108	54	36	18	18	45	27	4		29	4
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			108	108	450	180	106	162	585	117	30	22 2/6	108	108	450	180	106	162	585	117	30	22 2/6	108	108	450	180	106	162	585	117	30	22 2/6	108	108
ПРАКТИКИ		(План)																																
КАНИКУЛЫ		Научно-исследовательская работа																																
		(План)																																



№ Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5						Семестр 6						Итого за курс						ЗЕТ	Каф.	Семестры
			Академических часов		ЗЕТ	Неделя	Академических часов		ЗЕТ	Неделя	Академических часов		ЗЕТ	Неделя									
			Всего	Контакт			Всего	Контакт			Всего	Контакт											
Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль	СР	Контр. оль	СР	Контр. оль	СР	Контр. оль	СР	Контр. оль	СР	Контр. оль									
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1026			27	20	1246			33	22	2272			60	43						
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1026			27	20	1246			33	22	2272			60	43						
УЧЕБНАЯ НАГР ЭКД, (акад.час/нед.)			3.1					3.1					3.1										
ОП, факультативы (в период экз. сесс.)			52					59.9					56										
АУЛ, напр. (ОП - электр. курсы по физ.к.)			36					30.4					33.3										
Конт. раб. (ОП - электр. курсы по физ.к.)			21.4					21.4					21.4										
АУЛ, напр. (Спец. курсы по физ.к.)			3.1					3.1					3.1										
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ																							
1	61.6.11	Аналоговая и цифровая электроника	за РПР	108			72	36	36		36								29	456			
2	61.6.12	Конструирование электронных средств																	29	678			
3	61.6.13	Технология производства электронных средств																	29	678			
4	61.6.14	Экономика	за Рэф	72			36	18		18	36								84	5			
5	61.6.15	Экономная производства																	84	6			
6	61.6.16	Измерение физических параметров электронных средств и стандартизация	Эч.К	144			54	18	36		63	27							29	5			
7	61.6.06	Обеспечение надежности электронных средств	за РПР	108			36	18	18		72								29	5			
8	61.6.07	Материалы электронных средств	Эч.Рэф	180			54	36	18		99	27							29	45			
9	61.6.08	Конструкторско-технологическое проектирование электр. электронных средств	Эч.КП	180			54	18	36		99	27							29	5			
10	61.6.09	Защита электронных средств от механических воздействий																	29	6			
11	61.6.11	Основы управления техническими системами																	29	6			
12	61.6.15	Элективные курсы по физической культуре	за	54			54												95	23456			
13	61.6.В.Д.В.05.01	Технология конструкторских элементов электронных средств	Эч.Рэф	180			72	36	36		81	27							29	5			
14	61.6.В.Д.В.05.02	Технология деталей электронных средств	Эч.Рэф	180			72	36	36		81	27							29	5			
15	62.В.06(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности																	29	6			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																							
			Эч(4) Эч(4) КП(К Рэф(3) РПР(2)						Эч(3) Эч(4) Эч(4) Рэф(4)						Эч(7) Эч(6) Эч(6) КП(К Рэф(4) РПР(6)								
ПРАКТИКИ		(План)																					
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности																							
ГИА		(План)																					
ГИА																							



№ Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс										
		Академических часов					ЗЕТ	Надпись	Академических часов					ЗЕТ	Надпись	Академических часов					ЗЕТ	Надпись	Каф. Семестры											
		Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр			Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр			Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр				Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр						
ИТЭС-1 (ТО-0 по ОП (без факультативов))		1080					30	20/4/6	1080						30	19/3/6	2160						60	40/1/6										
УЧЕБНАЯ НАПРАВЛЕНИЕ (без факультативов)		53,5							56,8								55,2																	
АУД. НАПР. (ОП - элект. курсы по физ.мат.)		45							5,4								49,5																	
Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.мат.)		21,4							21,4								21,4																	
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.мат.)		21,4							21,4								21,4																	
ЛИСПЕЦИЛИНЫ		1080	578	103	162	36	507	1395	30	ТО-17 2,3 5-3	648	210	90	60	348	90	18	ТО-9 5/6 3,1/2/3	1728	588	276	2-2	96	915	225	48	ТО-27 1/2 3,4/2/3	5	8					
1	51.Б.04	Преобразование									36	72	20	10	10	52																		
2	51.Б.07	Безопасность электроснабжения									36	72	36	18	18	36																		
3	51.Б.12	Качество электротехнических средств									36	72	36	36	36	72																		
4	51.Б.13	Технология производства электротехнических средств									36	72	36	36	36	72																		
5	51.В.10	Управление качеством электротехнических средств									36	72	36	36	36	72																		
6	51.В.12	Технологический и защитный электротехнический средства от химических воздействий									36	72	36	36	36	72																		
7	51.Б.13	Организация и планирование производственных процессов									36	72	36	36	36	72																		
8	51.В.06.01	Освещение электроэнергией									36	72	36	36	36	72																		
9	51.В.06.02	Обеспечение электротехнической безопасности электротехнических средств									36	72	36	36	36	72																		
10	51.В.08.07.01	Системы защиты и проектирование систем электроснабжения									36	72	36	36	36	72																		
11	51.В.08.07.02	Системы защиты и проектирование систем электроснабжения									36	72	36	36	36	72																		
Учебные формы контроля:		Экз(4) Зет(3) КР Ред(2) ПР(3)					Экз(3) Зет(3) КР Ред(2) ПР(3)					Экз(7) Зет(4) ИТ КР(2) Лаб(2) Ред(6)																						
Итого:		1080	578	103	162	36	507	1395	30	ТО-17 2,3 5-3	648	210	90	60	348	90	18	ТО-9 5/6 3,1/2/3	1728	588	276	2-2	96	915	225	48	ТО-27 1/2 3,4/2/3	5	8					
ЛИСПЕЦИЛИНЫ		1080	578	103	162	36	507	1395	30	ТО-17 2,3 5-3	648	210	90	60	348	90	18	ТО-9 5/6 3,1/2/3	1728	588	276	2-2	96	915	225	48	ТО-27 1/2 3,4/2/3	5	8					
УЧЕБНАЯ НАПРАВЛЕНИЕ (без факультативов)		53,5									56,8								55,2															
АУД. НАПР. (ОП - элект. курсы по физ.мат.)		45									5,4								49,5															
Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.мат.)		21,4									21,4								21,4															
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.мат.)		21,4									21,4								21,4															
Итого:		1080	578	103	162	36	507	1395	30	ТО-17 2,3 5-3	648	210	90	60	348	90	18	ТО-9 5/6 3,1/2/3	1728	588	276	2-2	96	915	225	48	ТО-27 1/2 3,4/2/3	5	8					
Итого за курс:		1080	578	103	162	36	507	1395	30	ТО-17 2,3 5-3	648	210	90	60	348	90	18	ТО-9 5/6 3,1/2/3	1728	588	276	2-2	96	915	225	48	ТО-27 1/2 3,4/2/3	5	8					



	Итого				Курс 1							Курс 2				Курс 3				Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8						
																	Мин.	Макс.	Факт			
Итого				234	246	241	61	29	32	60	27	33	60	27	33	60	30	30				
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	29	31	60	27	33	60	27	33	60	30	30				
Дисциплины (модули)	54%	46%	32.6%	213	216	213	57	29	28	54	27	27	54	27	27	48	30	18				
Базовая часть				99	120	115	31	18	13	29	19	10	28	9	19	27	13	14				
Вариативная часть				93	117	98	26	11	15	25	8	17	26	18	8	21	17	4				
Практики	0%	100%	0%	15	21	18	3		3	6		6	6		6	3		3				
Вариативная часть				15	21	18	3		3	6		6	6		6	3		3				
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9				
Базовая часть				6	9	9										9		9				
Факультативы						1	1		1													
Вариативная часть						1	1		1													
Процент ... занятий от аудиторных в интерактивной форме				42.4%																		
				30.7%																		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55.4	-	52.5	57.1	-	53	58.6	-	52	59.9	-	53.5	56.8						
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			39.9	-	39	40.5	-	36	43.9	-	36	30.4	-	45	54						
	в период гос. экзаменов				-			-			-			-								
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22.7	-	29.6	21.4	-	22.5	21.4	-	21.4	21.4	-	21.4	21.4						
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)			2.5	-		4.1	-	4.1	4.1	-	3.1	3.1	-								
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (ЭКЗ)				7	4	3	8	4	4	7	4	3	7	4	3						
	ЗАЧЕТЫ (За)				12	6	6	6	3	3	6	3	4	3	4	3						
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (Зао)							3	3	3	2	1	1	1	1							
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)				1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							1		1	1	1	1	1	2	1						
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)				3	2	1	3	2	1	1	1	1	1	2	1						
РЕФЕРАТЫ (Реф)				5	3	2	2		2	4	3	1	2	1	1							
РГР (РГР)				8	4	4	8	4	4	6	2	4	6	2	5	1						



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
B1	Дисциплины: (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; 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
B1.B	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; 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
B1.B.01	Иностранный язык	ОК-5
B1.B.02	История	ОК-2; ОК-6
B1.B.03	Философия	ОК-1; ОК-6; ОК-7; ОК-1
B1.B.04	Правоведение	ОК-4
B1.B.05	Высшая математика	ОПК-1; ОПК-2
B1.B.06	Физика	ОПК-1; ОПК-2
B1.B.07	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-8; ПК-16
B1.B.08	Химия	ОПК-1; ОПК-2; ПК-12
B1.B.09	Основы проектирования несущих конструкций и механизмов электронных средств	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
B1.B.10	Основы электроники	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-6
B1.B.11	Аналоговая и цифровая электроника	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ПК-2; ПК-5; ПК-6
B1.B.12	Конструирование электронных средств	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
B1.B.13	Технология производства электронных средств	ОПК-6; ОПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14
B1.B.14	Экономика	ОК-3
B1.B.15	Экономика производства	ОК-3; ПК-4; ПК-14
B1.B.16	Измерение физических параметров электронных средств и стандартизация	ОПК-7; ПК-2; ПК-8; ПК-11; ПК-15
B1.B.17	Физические основы микро- и нанoeлектроники	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-3
B1.B.18	Теоретические основы электротехники	ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-6
B1.B.19	Физическая культура и спорт	ОК-8
B1.B	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
B1.B.01	История и перспективы развития электронных средств	ОК-1; ОК-2; ОК-7; ОПК-1; ОПК-7; ПК-3
B1.B.02	Автоматизация разработки конструкторской документации	ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-6
B1.B.03	Информационные технологии в проектировании изделий техники	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1
B1.B.04	Физико-химические процессы в технологии электронных средств	ОПК-2; ПК-2; ПК-3; ПК-10
B1.B.05	Компьютерные электронные средства	ОПК-3; ОПК-7; ПК-5; ПК-6
B1.B.06	Оценочные надёжности электронных средств	ОПК-2; ОПК-6; ПК-2; ПК-8
B1.B.07	Материалы электронных средств	ОПК-6; ПК-3; ПК-5; ПК-15
B1.B.08	Конструкторско-технологическое проектирование изделий электронных средств	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8



Индекс	Наименование	
Б1.В.09	Защита электронных средств от механических воздействий	ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8; ПК-12
Б1.В.10	Управление качеством электронных средств	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-3; ПК-6; ПК-11
Б1.В.11	Основы управления техническими системами	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.12	Тепломассообмен и защита электронных средств от климатических воздействий	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-8; ПК-12
Б1.В.13	Организация и планирование производства электронных средств	ПК-4; ПК-13; ПК-14; ПК-16
Б1.В.14	Начальный практикум по электронике	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-9; ПК-1; ПК-2
Б1.В.15	Элективные курсы по физической культуре	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины: по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-4; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Системы автоматизации проектирования электронных средств	ОПК-4; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Искусственный интеллект в технических системах	ОПК-4; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.01	Введение в проектирование и технологию электронных средств	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.02	Введение в специальность	ОК-2; ОК-7; ОПК-7; ПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Математическая статистика и основы теории точности электронных средств	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Математическая теория эксперимента	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОК-7; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Основы научных исследований	ОК-7; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Организация научных исследований	ОК-7; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-6; ПК-5; ПК-10; ПК-15
Б1.В.ДВ.05.01	Технология конструктивных элементов электронных средств	ОПК-6; ПК-5; ПК-10; ПК-15
Б1.В.ДВ.05.02	Технология деталей электронных средств	ОПК-6; ПК-5; ПК-10; ПК-15
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.06.01	Обеспечение электромагнитной совместимости электронных средств	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.06.02	Техническая электродинамика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.01	Системотехника и программирование ПЛИС, микропроцессоров и программируемых контроллеров	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.02	Схемотехническое проектирование электронных средств и микропроцессорных систем	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-6
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОК-5; ОК-6; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.01	Русский язык и культура речи	ОК-5; ОК-6; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.02	Культура речи и деловое общение	ОК-5; ОК-6; ПК-3



Индекс	Наименование	
B2	Практики	ОПК-6; ОПК-8; 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
B2.B	Вариативная часть	ОПК-6; ОПК-8; 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
B2.B.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-6; ПК-3
B2.B.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-13; ПК-14
B2.B.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-8; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-16
B2.B.04(П)	Преддипломная практика	ОПК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-15
B2.B.05(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-13; ПК-14
B2.B.06(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-8; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-16
B3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-9; 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
B3.B	Базовая часть	ОПК-9; 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
B3.B.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-9; 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
B3.B.02(Д)	Процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-9; 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
ФТД	Факультативы	ОПК-9; ПК-1; ПК-6
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-9; ПК-1; ПК-6
ФТД.В.01	Технические средства автоматизации проектирования электронных средств	ОПК-9; ПК-1; ПК-6



Учебный план бакалавров «11.03.03- РЭ-118.rlx», код направления 11.03.03, год начала подготовки 2018

5. Кафедра государственного права и управления таможенной деятельностью	
10. Кафедра общей и прикладной физики	
11. Кафедра алгебры и геометрии	
15. Кафедра химии	
18. Кафедра автотранспортной и техноферной безопасности	
31. Кафедра электротехники и электроэнергетики	
68. Кафедра музеологии и истории культуры	
71. Кафедра иностранных языков профессиональной коммуникации	
72. Кафедра философии и религиоведения	
74. Кафедра журналистики, рекламы и связей с общественностью	
84. Кафедра бизнес-информатики и экономики	
95. Кафедра физического воспитания и спорта	

