

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых" ИНСТИТУТ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



Ректор А.М. Саралидзе

17 марта 2016 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен научно-методическим советом
Протокол № 7
от 17 марта 2016 г.

11.03.03

Направление 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств

Профиль - "Проектирование и технология электронных средств"

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: заочная (ускоренное обучение на базе ВПО)
Срок обучения: 3г
Виды деятельности
- научно-исследовательская, производственно-технологическая, организационно-управленческая, проектно-конструкторская

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 1333

12.11.2015

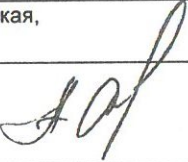
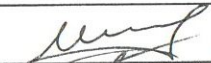


Согласовано

Проректор по УМР

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой

 / А.А. Панфилов/
 / И.П. Шейн/
 / А.Г. Самойлов/
 / Л.Т. Сушкова/



1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	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	23-29	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		
I						Э													Э	Э																						П	П	Э	Э	Э								
II																			Э	Э	Э																					П	П	Э	Э	Э								
III																			Э	Э	Э													П	П	Э	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	=	=	=	=	=	=	=	=		

2. Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
Теоретическое обучение	44	44	30	118
Э Экзаменационные сессии	6	6	5	17
П Производственная практика	2	2	2	6
Д Выпускная квалификационная работа			6	6
Итого	52	52	43	147
Студентов				
Групп				



Юлия Верна

Индекс	Курсы обучения		Формы контроля								Всего часов							Распределение по курсам														Закрепленная кафедра		
	Дней на сессию/наим. сессии		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РРР	По ЗЕТ	По плану	в том числе					Уже изучено и перезачтено, часов	Курс 1															
	Наименование												из них						Установочная сессия		Зимняя сессия				Летняя сессия									
	5	Установочная сессия											14	Зимняя сессия			21		Летняя сессия															
Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль																				
1	Начало сессии/неделя													1																				
2	Конец сессии													1																				
4	Итого		20	22	3	3	5	3	12	21	8968	8968	528	242	184	102	5092	540	2160	42	2	8	8	28	1239	29	30	32	18	784	14			
6	Итого по ООП (без факультативов)		20	22	3	3	5	3	12	21	8968	8968	528	242	184	102	5092	540	2160	42	2	8	8	28	1239	29	30	32	18	784	14			
8	Б=54% В=46% ДВ(от В)=32.6%													9%	46%	35%	19%	83%	9%															
9	Итого по блоку Б1		20	22	3	3	5	3	12	21	7996	7996	528	242	184	102	5092	540	1836	42	2	8	8	28	1239	29	30	32	18	784	14			
11	Б=54% В=46% ДВ(от В)=32.6%													9%	46%	35%	19%	83%	9%															
12	Б1	Дисциплины (модули)	20	22	3	3	5	3	12	21	7996	7996	528	242	184	102	5092	540	1836	42	2	8	8	28	1239	29	30	32	18	784	14			
14	Б1.Б	Базовая часть	8	15		2	2	3	6	9	4140	4140	278	128	104	46	2314	216	1332	20	2	8	4	18	353	17	6	8	2	137	4			
15	Б1.Б.1	Иностранный язык		1				1			288	288	4			4	32	252		2				2	32	эк					71			
18	Б1.Б.2	История		1				1			108	108	4	2		2	32	72	2				2	32	эф						68			
21	Б1.Б.3	Философия		1				1			108	108	4	2		2	32	72	2				2	32	эф						72			
27	Б1.Б.5	Высшая математика		1					1		324	324	8	6		2	28	288	4				2	28	эг						11			
30	Б1.Б.6	Физика		1				1			288	288	8	6		2	28	252	4		2		2	28	эг						10			
36	Б1.Б.8	Химия		1			1				72	72	6	2	4		30	36	2			4		30	эк						15			
39	Б1.Б.9	Основы проектирования несущих конструкций и механизмов электронных средств	1			1					252	252	8	6		2	73	27	144	4				2		2	73	эп				29		
42	Б1.Б.10	Теоретические основы электротехники		1					1		108	108	6	4		2	30	72	2				2		2	30	эг					31		
54	Б1.Б.14	Экономика		1				1			72	72	4	2		2	32	36								2		2	32	эф	84			
66	Б1.Б.18	Основы электроники	1						1		144	144	12	4	8		105	27								4	8		105	эг	29			
69	Б1.Б.19	Физическая культура и спорт		1							72	72	4		4	68							4	68	з							95		
74	Б1.В	Вариативная часть	12	7	3	1	3		6	12	3856	3856	250	114	80	56	2778	324	504	22						4	10	886	12	24	24	16	647	10
76	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	8	5	1	1	1		2	10	2376	2376	156	74	36	46	1572	216	432	18						4	6	494	8	14	8	10	274	4
77	Б1.В.ОД.1	История и перспективы развития электронных средств			1				1		108	108	6	4		2	102							2	102	оф							29	
80	Б1.В.ОД.2	Автоматизация разработки конструкторской документации	1				1				252	252	6	4		2	219	27						2	219	эр							29	
83	Б1.В.ОД.3	Информационные технологии в проектировании изделий техники		1					1		252	252	8	4	4		28		216	4		4		28	эг								29	
86	Б1.В.ОД.4	Физико-химические процессы в технологии электронных средств	1						1		216	216	20	8	8	4	169	27								8	8	4	169	эг			29	
89	Б1.В.ОД.5	Компоненты электронных средств	1						1		144	144	12	6		6	105	27								6		6	105	эг			29	
116	Б1.В.ОД.14	Начальный практикум по электронике	1						1		180	180	8	6		2	145	27					2	145	эг								29	
121	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	2	2		2		4	2	1480	1480	94	40	44	10	1206	108	72	4					4	392	4	10	16	6	373	6		
123		Элективные курсы по физической культуре									328	328					328																	95
127	Б1.В.ДВ.1																																	
128	1	Системы автоматизации проектирования электронных средств			1				1		216	216	12			12		204												204	ог			29
131	2	Искусственный интеллект в технических системах			1				1		216	216	12			12		204												204	ог			29
134	Б1.В.ДВ.2																																	
135	1	Введение в проектирование и технологию электронных средств		1					1		72	72	4	2		2	32	36	2															29
138	2	Введение в специальность		1					1		72	72	4	2		2	32	36	2															29



Индекс	Курсы обучения Дней на сессию/наим.сессии Наименование Резерв времени	Формы контроля											Всего часов					Распределение по курсам												Закрепленная кафедра							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Уже изучено и переработано, часов	Курс 1																		
													из них			СРС	Контроль		Установочная сессия					Зимняя сессия					Летняя сессия								
													Лек	Лаб	Пр				5	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	14	Лек	Лаб	Пр	СРС		Контроль	21	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль
Б1.В.ДВ.3																																					
1	Математическая статистика и основы теории точности электронных средств	1				1			144	144	12	6	4	2	105	27														6	4	2	105	эр	29		
2	Математическая теория эксперимента	1				1			144	144	12	6	4	2	105	27														6	4	2	105	эр	29		
Б1.В.ДВ.4																																					
1	Основы научных исследований			1				1	72	72	8	4		4	64																4		4	64	оф	29	
2	Организация научных исследований			1				1	72	72	8	4		4	64																4		4	64	оф	29	
Б1.В.ДВ.8																																					
1	Русский язык и культура речи		1					1	72	72	4	2		2	32		36	2												2	32	эф				74	
2	Культура речи и деловое общение		1					1	72	72	4	2		2	32		36	2													2	32	эф				74
Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР			По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. кт.р.				СР	ЗЕТ	И ПЕРЕ Часов																				
Б2	Практики								648	648							324																				
Б2.У.1	Учебно-ознакомительная практика	Вар	<input type="checkbox"/>						108	108							108																			29	
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа	Вар	<input type="checkbox"/>						216	216							216																			29	
Б2.П	Производственная практика								324	324																											
Б2.П.1	Производственная практика	Вар	<input type="checkbox"/>						216	216																										29	



Индекс	Курсы обучения Дней на сессию/наим.сессии Наименование Резерв времени Начало сессии/неделя Конец сессии	Формы контроля										Всего часов						Распределение по курсам											Закрепленная кафедра
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе			СРС	Контроль	Уже изучено и перезачтено, часов	Курс 2										
													из них						20					Летняя сессия					
		Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль													
												9					9												
1		20	22	3	3	5	3	12	21	8968	8968	528	242	184	102	5092	540	2160	40	44	6	909	14	40	36	14	801	12	
2		20	22	3	3	5	3	12	21	8968	8968	528	242	184	102	5092	540	2160	40	44	6	909	14	40	36	14	801	12	
4	Итого	20	22	3	3	5	3	12	21	8968	8968	528	242	184	102	5092	540	2160	40	44	6	909	14	40	36	14	801	12	
6	Итого по ООП (без факультативов)	20	22	3	3	5	3	12	21	8968	8968	528	242	184	102	5092	540	2160	40	44	6	909	14	40	36	14	801	12	
8	Б=54% В=46% ДВ(от В)=32.6%											9%	46%	35%	19%	83%	9%												
9	Итого по блоку Б1	20	22	3	3	5	3	12	21	7996	7996	528	242	184	102	5092	540	1836	40	44	6	909	14	40	36	14	801	12	
11	Б=54% В=46% ДВ(от В)=32.6%											9%	46%	35%	19%	83%	9%												
12	Б1 Дисциплины (модули)	20	22	3	3	5	3	12	21	7996	7996	528	242	184	102	5092	540	1836	40	44	6	909	14	40	36	14	801	12	
14	Б1.Б Базовая часть	8	15		2	2	3	6	9	4140	4140	278	128	104	46	2314	216	1332	24	28	2	567	8	24	20	8	497	6	
24	Б1.Б.4 Правоведение		2					2		72	72	4	2		2	32		36	2		2	32	эф					5	
45	Б1.Б.11 Аналоговая и цифровая электроника	2	2			2			2	432	432	40	20	20		365	27		8	8		200	эз	12	12		165	эр	29
48	Б1.Б.12 Конструирование электронных средств	33	2		3				23	648	648	68	30	28	10	526	54							8	8	4	232	эз	29
57	Б1.Б.15 Экономика производства		2					2		108	108	8	4		4	100								4		4	100	эф	84
60	Б1.Б.16 Измерение физических параметров электронных средств и стандартизация		2					2		180	180	12	4	8		96		72	4	8		96	эк						29
63	Б1.Б.17 Физические основы микро- и наноэлектроники	2							2	288	288	22	10	12		239	27		10	12		239	эз						29
74	Б1.В Вариативная часть	12	7	3	1	3		6	12	3856	3856	250	114	80	56	2778	324	504	16	16	4	342	6	16	16	6	304	6	
76	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	8	5	1	1	1		2	10	2376	2376	156	74	36	46	1572	216	432	16	16	4	342	6	10	8	6	165	4	
92	Б1.В.ОД.6 Обеспечение надежности электронных средств		2					2		108	108	8	4	4		100			4	4		100	эз						29
95	Б1.В.ОД.7 Материалы электронных средств	2						2		288	288	12	4	4	4	105	27	144	4	4	4	105	эф						29
98	Б1.В.ОД.8 Конструкторско-технологическое проектирование ячеек электронных средств	2			2					180	180	16	8	8		137	27		8	8		137	эп						29
107	Б1.В.ОД.11 Основы управления техническими системами		2						2	108	108	8	4	4		28		72						4	4		28	эз	29
110	Б1.В.ОД.12 Тепломассообмен и защита электронных средств от климатических воздействий	2							2	180	180	16	6	4	6	137	27							6	4	6	137	эз	29
121	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	4	2	2		2			4	2	1480	1480	94	40	44	10	1206	108	72					6	8		139	2	
155	Б1.В.ДВ.5																												
156	1 Технология конструктивных элементов электронных средств	2						2		180	180	14	6	8		139	27							6	8		139	эф	29
159	2 Технология деталей электронных средств	2						2		180	180	14	6	8		139	27							6	8		139	эф	29
186																													
187	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР			По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.				СР	ЗЕТ	Часов											
188	Б2	Практики								648	648							324											
198	Б2.П	Производственная практика								324	324																		
199	Б2.П.1	Производственная практика	Var	<input type="checkbox"/>				12		216	216																		29



Индекс	Курсы обучения	Дней на сессию/наим. сессии	Наименование	Резерв времени	Формы контроля								Всего часов								Распределение по курсам											Закрепленная кафедра		
					Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Уже изучено и перевыучено, часов	Курс 3												
																из них			СРС	Контроль		25			Зимняя сессия			25			Летняя сессия			
																Лек	Лаб	Пр				Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль			
1				Начало сессии/неделя																	25	25			25									
2				Конец сессии																														
4			Итого		20	23	3	3	5	3	12	21	8968	8968	528	242	184	102	5092	540	2160	42	32	16	882	12	40	32	18	477	8			
6			Итого по ООП (без факультативов)		20	23	3	3	5	3	12	21	8968	8968	528	242	184	102	5092	540	2160	42	32	16	882	12	40	32	18	477	8			
8			Б=54% В=46% ДВ(от В)=32.6%																															
9			Итого по блоку Б1		20	23	3	3	5	3	12	21	7996	7996	528	242	184	102	5092	540	1836	42	32	16	882	12	40	32	18	477	8			
11			Б=54% В=46% ДВ(от В)=32.6%																															
12	Б1		Дисциплины (модули)		20	23	3	3	5	3	12	21	7996	7996	528	242	184	102	5092	540	1836	42	32	16	882	12	40	32	18	477	8			
14	Б1.Б		Базовая часть		8	15		2	2	3	6	9	4140	4140	278	128	104	46	2314	216	1332	22	20	4	440	6	24	24	10	320	4			
33	Б1.Б.7		Безопасность жизнедеятельности			3							72	72	6	2	4		66			2	4		66	эф					18			
48	Б1.Б.12		Конструирование электронных средств		33	2							23	648	648	68	30	28	10	526	54		10	8		135	эг	12	12	6	159	эп	29	
51	Б1.Б.13		Технология производства электронных средств		33								3	504	504	50	22	20	8	400	54		10	8	4	239	эг	12	12	4	161	эр	29	
74	Б1.В		Вариативная часть		12	8	3	1	3				6	12	3856	3856	250	114	80	56	2778	324	504	20	12	12	442	6	16	8	8	157	4	
76	Б1.В.ОД		Обязательные дисциплины		8	5	1	1	1				2	10	2376	2376	156	74	36	46	1572	216	432	10		12	239	4	6		8	58	2	
101	Б1.В.ОД.9		Защита электронных средств от механических воздействий		3								3	180	180	14	6		8	139	27		6		8	139	эг					29		
104	Б1.В.ОД.10		Управление качеством электронных средств			3							3	108	108	8	4		4	100			4		4	100	эг					29		
113	Б1.В.ОД.13		Организация и планирование производства электронных средств			3							3	72	72	14	6		8	58									6		8	58	эг	84
121	Б1.В.ДВ		Дисциплины по выбору		4	3	2		2				4	2	1480	1480	94	40	44	10	1206	108	72	10	12		203	2	10	8		99	2	
162	Б1.В.ДВ.6																																	
163	1		Обеспечение электромагнитной совместимости электронных средств		3								3	144	144	18	10	8		99	27												эп	29
166	2		Техническая электродинамика		3								3	144	144	18	10	8		99	27												эп	29
169	Б1.В.ДВ.7																																	
170	1		Системотехника и программирование ПЛИС, микропроцессоров и промышленных контроллеров		3									252	252	22	10	12		203	27					10	12			203	эр			29
173	2		Схемотехническое проектирование электронных средств и микропроцессорных систем		3									252	252	22	10	12		203	27					10	12			203	эр			29
186	Индекс	Наименование	Вар.	Распр.	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР				По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.	Всего часов					И ПЕРЕ													
187																			СР	ЗЕТ	Часов													
188	Б2	Практики											648	648							324													
198	Б2.П	Производственная практика											324	324							108													
200	Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар.	<input type="checkbox"/>			3						108	108															29					
203	Индекс	Наименование	Вар.	Распр.	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР				По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.	Всего часов					И ПЕРЕ													
204																			СР	ЗЕТ	Часов													
205	Б3	Государственная итоговая аттестация											324	324															29					



Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	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	ПК-17	ПК-18
			ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22								
Б1.Б.1	Иностранный язык	71	ОК-5											
Б1.Б.2	История	68	ОК-2	ОК-6										
Б1.Б.3	Философия	72	ОК-1	ОК-6	ОК-7	ОПК-1								
Б1.Б.4	Правоведение	5	ОК-4	ПК-15	ПК-14									
Б1.Б.5	Высшая математика	11	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.6	Физика	10	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.7	Безопасность жизнедеятельности	18	ОК-9	ОПК-8	ПК-16									
Б1.Б.8	Химия	15	ОПК-1	ОПК-2	ПК-12									
Б1.Б.9	Основы проектирования несущих конструкций и механизмов электронных средств	29	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8					
Б1.Б.10	Теоретические основы электротехники	31	ОПК-2	ОПК-3	ПК-2	ПК-6								
Б1.Б.11	Аналоговая и цифровая электроника	29	ОПК-3	ОПК-5	ОПК-7	ПК-2	ПК-5	ПК-6	ПК-19					
Б1.Б.12	Конструирование электронных средств	29	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9						
Б1.Б.13	Технология производства электронных средств	29	ОПК-6	ОПК-7	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-14	ПК-18	ПК-19	ПК-21	ПК-22		
Б1.Б.14	Экономика	84	ОК-3											
Б1.Б.15	Экономика производства	84	ОК-3	ПК-4	ПК-14									
Б1.Б.16	Измерение физических параметров электронных средств и стандартизация	29	ОПК-1	ОПК-7	ПК-2	ПК-8	ПК-14	ПК-15	ПК-21	ПК-11				
Б1.Б.17	Физические основы микро- и нанoeлектроники	29	ОПК-1	ОПК-5	ОПК-6	ПК-2	ПК-3	ПК-19						
Б1.Б.18	Основы электроники	29	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-7	ОПК-9	ПК-6							
Б1.Б.19	Физическая культура и спорт	95	ОК-8											
Б1.В.ОД.1	История и перспективы развития электронных средств	29	ОК-1	ОК-2	ОК-7	ОПК-1	ОПК-6	ПК-3						
Б1.В.ОД.2	Автоматизация разработки конструкторской документации	29	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-9	ПК-1	ПК-6						
Б1.В.ОД.3	Информационные технологии в проектировании изделий техники	29	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-9								
Б1.В.ОД.4	Физико-химические процессы в технологии электронных средств	29	ОПК-2	ПК-2	ПК-3	ПК-10								
Б1.В.ОД.5	Компоненты электронных средств	29	ОПК-3	ОПК-7	ПК-6	ПК-7	ПК-5	ПК-17						
Б1.В.ОД.6	Обеспечение надежности электронных средств	29	ОПК-2	ОПК-6	ПК-2	ПК-8	ПК-20							
Б1.В.ОД.7	Материалы электронных средств	29	ОПК-6	ПК-3	ПК-5	ПК-15								
Б1.В.ОД.8	Конструкторско-технологическое проектирование ячеек электронных средств	29	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-9	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8		
Б1.В.ОД.9	Защита электронных средств от механических воздействий	29	ОПК-2	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-6	ПК-8	ПК-12	ПК-17	ПК-20	ПК-22		
Б1.В.ОД.10	Управление качеством электронных средств	29	ОК-3	ОПК-2	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-3	ПК-11	ПК-6				
Б1.В.ОД.11	Основы управления техническими системами	29	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-19	ПК-20	ПК-22					
Б1.В.ОД.12	Тепломассообмен и защита электронных средств от климатических воздействий	29	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5	ПК-1	ПК-8	ПК-12	ПК-17	ПК-20	ПК-22			



Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ПК-4	ПК-13	ПК-14	ПК-21								
Б1.В.ОД.13	Организация и планирование производства электронных средств	84	ПК-4	ПК-13	ПК-14	ПК-21								
Б1.В.ОД.14	Начальный практикум по электронике	29	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-5	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-19					
	Элективные курсы по физической культуре	95	ОК-8											
Б1.В.ДВ.1.1	Системы автоматизации проектирования электронных средств	29	ОПК-4	ОПК-9	ПК-1	ПК-5	ПК-6							
Б1.В.ДВ.1.2	Искусственный интеллект в технических системах	29	ОПК-4	ОПК-9	ПК-1	ПК-5	ПК-6							
Б1.В.ДВ.2.1	Введение в проектирование и технологию электронных средств	29	ОК-2	ОК-7	ОПК-7	ПК-3	ПК-9							
Б1.В.ДВ.2.2	Введение в специальность	29	ОК-2	ОК-7	ОПК-7	ПК-3	ПК-9							
Б1.В.ДВ.3.1	Математическая статистика и основы теории точности электронных средств	29	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5	ПК-2								
Б1.В.ДВ.3.2	Математическая теория эксперимента	29	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5	ПК-2								
Б1.В.ДВ.4.1	Основы научных исследований	29	ОК-7	ОПК-1	ОПК-5	ОПК-6	ПК-3							
Б1.В.ДВ.4.2	Организация научных исследований		ОК-7	ОПК-1	ОПК-5	ОПК-6	ПК-3							
Б1.В.ДВ.5.1	Технология конструктивных элементов электронных средств	29	ОПК-6	ПК-5	ПК-10	ПК-15								
Б1.В.ДВ.5.2	Технология деталей электронных средств	29	ОПК-6	ПК-5	ПК-10	ПК-15								
Б1.В.ДВ.6.1	Обеспечение электромагнитной совместимости электронных средств	29	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5	ПК-1	ПК-12	ПК-17	ПК-20	ПК-22				
Б1.В.ДВ.6.2	Техническая электродинамика	29	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5	ПК-1	ПК-12	ПК-17	ПК-20	ПК-22				
Б1.В.ДВ.7.1	Системотехника и программирование ПЛИС, микропроцессоров и промышленных контроллеров	29	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-9	ПК-6						
Б1.В.ДВ.7.2	Схемотехническое проектирование электронных средств и микропроцессорных систем	29	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-9	ПК-6						
Б1.В.ДВ.8.1	Русский язык и культура речи	74	ОК-5	ОК-6	ПК-3									
Б1.В.ДВ.8.2	Культура речи и деловое общение	74	ОК-5	ОК-6	ПК-3									
Б2	Практики		ОПК-6	ОПК-8	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-13
			ПК-16	ПК-18	ПК-19									
Б2.У.1	Учебно-ознакомительная практика		ОПК-6	ПК-3	ПК-13									
Б2.П.1	Производственная практика		ОПК-8	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-16	ПК-18	ПК-19		
Б2.П.2	Преддипломная практика		ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10		
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа		ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-9	ПК-13					
Б3	Государственная итоговая аттестация		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		
ФТД	Факультативы													



СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров 'ЗРЭвд116.plz.xml', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2016

	Итого								Курс 1	Курс 2	Курс 3
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ							
				Мин.	Макс.	Итого	Факт	Переат.			
Итого				234	246	240	180	60	60	60	60
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	180	60	60	60	60
Итого по блоку Б1	54%	46%	32.6%	213	216	213	162	51	57	57	48
Дисциплины (модули)	54%	46%	32.6%	213	216	213	162	51	57	57	48
Базовая часть				99	120	115	78	37	17	34	27
Вариативная часть				93	117	98	84	14	40	23	21
Практики				15	21	18	9	9	3	3	3
Базовая часть											
Вариативная часть				15	21	18	9	9	3	3	3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9	9				9
Базовая часть				6	9	9	9				9
Вариативная часть											
Факультативы											
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных			45.84%							
	в интерактивной форме			37.12%							
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы			45.7					47.6	41.1	49.4
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП			176					168	180	180
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)								7	6	7
	ЗАЧЕТЫ (За)								12	7	3
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								3		
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								1	1	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								2	1	2
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)								2	1	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)										
	РЕФЕРАТЫ (Реф)								7	4	1
	ЭССЕ (Эс)										
РГР (РГР)								9	6	6	



Индекс	Наименование	ИЗУЧЕНО И ПЕРЕЗАЧТЕНО						Всего подлежит изучению		Кафедра			
		Формы контроля						ЗЕТ	Часов	ЗЕТ	Часов	Код	Наименование
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные						
	Итого		16				60	2160	240	8968			
Б1	Дисциплины (модули)		16				51	1836	213	7996			
Б1.Б.1	Иностранный язык	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7	252	8	288	71		
Б1.Б.2	История	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	3	108	68		
Б1.Б.3	Философия	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	3	108	72		
Б1.Б.4	Правоведение	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	2	72	5		
Б1.Б.5	Высшая математика	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8	288	9	324	11		
Б1.Б.6	Физика	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7	252	8	288	10		
Б1.Б.8	Химия	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	2	72	15		
Б1.Б.9	Основы проектирования несущих конструкций и механизмов электронных средств	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	144	7	252	29		
Б1.Б.10	Теоретические основы электротехники	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	3	108	31		
Б1.Б.14	Экономика	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	2	72	84		
Б1.Б.16	Измерение физических параметров электронных средств и стандартизация	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	5	180	29		
Б1.В.ОД.3	Информационные технологии в проектировании изделий техники	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6	216	7	252	29		
Б1.В.ОД.7	Материалы электронных средств	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	144	8	288	29		
Б1.В.ОД.11	Основы управления техническими системами	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	3	108	29		
	Элективные курсы по физической культуре									328			
Б1.В.ДВ.2.1	Введение в проектирование и технологию электронных средств	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	2	72	29		
Б1.В.ДВ.2.2	<i>Введение в специальность</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	2	72	29		
Б1.В.ДВ.8.1	Русский язык и культура речи	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	2	72	74		
Б1.В.ДВ.8.2	<i>Культура речи и деловое общение</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	2	72	74		
Б2	Практики						9	324	18	648			
Б2.У.1	Учебно-ознакомительная практика	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	108	3	108	29		
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6	216	6	216	29		
ФТД	Факультативы												



НОРМЫ Учебный план бакалавров 'ЗРЭвд116.plz.xml', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2016

Нормы ЗЕТ	
Часов в одной ЗЕТ	36
ЗЕТ в неделю	1.5
Точность вычисления ЗЕТ	0.25

Нормы часов форм контроля	
Часов на экзамен	27
Часов на зачет	0
Часов на зачет с оценкой	0

Контроль часов								
Курс	Отведено дней	Из них			Остаток на аудиторные занятия (включая выходные)		Аудиторных занятий по плану (часов)	Контроль
		Дорога	Выходные	Экз + Зач	Дней	Часов		
1	40	0	5	21.00	19.00	171	168	Надо работать в выходные
2	40	0	5	18.00	22.00	198	180	Надо работать в выходные
3	50	0	7	21.00	29.00	261	180	ОК
4	50	0	7		50.00	450		ОК
5	50	0	7		50.00	450		ОК
6	50	0	7		50.00	450		ОК
7	50	0	7		50.00	450		ОК
Итого	330		45	60.00	270.00	2430	528	1902

* Часы на экзамены и зачеты НЕ включены в сумму аудиторных занятий по плану (ч/год)



Учебный план бакалавров «ЗРЭвд-116.plz.xml», код направления 11.03.03, год начала подготовки 2016

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

