

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Дальневосточный федеральный университет" (ДВФУ)
Инженерная школа

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 04-19 от 11.07.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.03

Конструирование и технология электронных средств

Профиль: Проектирование и технология электронных средств

Кафедра: Автоматизации и управления

Квалификация: бакалавр		
Программа подготовки: академический бакалавриат		
Форма обучения: Очная		
Срок обучения: 4г		

	Основной	Виды деятельности
+		научно-исследовательская
+	+	научно-исследовательская
+	-	проектно-конструкторская



Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ от 18.02.2016

СОГЛАСОВАНО

Директор департамента организации образовательной деятельности _____ / Кузьмин П. В./

Директор Инженерной школы _____ / Беккер А.Т./

Руководитель образовательной программы _____ / Жирабок А. Н./

Календарный учебный график

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	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
I																*			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	У	У	У	К	К	К	К	К	
II																*			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	
III																*			Э	Э	Э	К	К																					Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
IV																*			Э	Э	К	К																	Э	Э	П	П	П	П	Д	Д	Г	Г	К	К	К	К	К	

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17	18	35	17	17	34	17	18	35	17	12	29	133
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	2	5	2	2	4	21
У	Учебная практика		2 4/6	2 4/6										2 4/6
П	Производственная практика					3 2/6	3 2/6		4	4		4	4	11 2/6
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											2	2	2
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	2	5 2/6	7 2/6	2	5 4/6	7 4/6	2	5	7	2	8	10	32
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	4□ (24 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	22	30	52	208

Индекс	Наименование	Курс 4																Код	Наименование	Компетенции					
		Сем. 7								Сем. 8															
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб				Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР
Блок 1. Дисциплины (модули)																									
Базовая часть																									
Б1.Б.01	Иностранный язык																						142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОК-12
Б1.Б.01.01	Иностранный язык																						142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОК-12
Б1.Б.01.02	Профессиональный иностранный язык																						142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОК-12
Б1.Б.02	Проектная деятельность																								ОПК-2; ОПК-7
Б1.Б.02.01	Основы проектной деятельности																						149	Центр организации обучения проектной деятельности	ОПК-2; ОПК-7
Б1.Б.02.02	Проект																						149	Центр организации обучения проектной деятельности	ОПК-2; ОПК-7
Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности																						43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-16; ОПК-8
Б1.Б.04	Общий гуманитарный модуль																								ОК-2; ОК-6; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-14
Б1.Б.04.01	Русский язык и культура речи																						76	Русского языка и литературы	ОК-6; ОК-12; ОК-14
Б1.Б.04.02	Правоведение																						89	Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики	ОК-11
Б1.Б.04.03	Экономика																						155	Департамент экономических наук	ОК-2; ОК-10
Б1.Б.04.04(к)	Зачеты по модулю "Общий гуманитарный модуль"																						56	Автоматизации и управления	
Б1.Б.05	Высшая математика																								ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.05.01	Высшая математика																						95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.05.02	Математический анализ																						95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.05.03	Прикладная математика																						95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.05.04	Векторный анализ																						95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.06	Информационные технологии																						54	Механики и математического моделирования	ОК-5; ОПК-6; ОПК-9
Б1.Б.07	Начертательная геометрия																						51	Кораблестроения и океанотехники	ОПК-4
Б1.Б.08	Инженерная графика																						51	Кораблестроения и океанотехники	ОПК-4
Б1.Б.09	Химия радиоматериалов																						58	Электроники и средств связи	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.10	Введение в профессию																						149	Центр организации обучения проектной деятельности	ОК-1; ОК-3; ОК-4
Б1.Б.11	Специальные главы физики																						104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.12	Инженерная экология																						42	Геологии, геофизики и геоэкологии	ОПК-8
Б1.Б.13	Прикладная механика																						54	Механика и математического моделирования	ОПК-1
Б1.Б.14	Электротехника и электроника																						55	Электронэнергетики и электротехники	ОПК-3
Б1.Б.15	Измерительная техника																						58	Электроники и средств связи	ОПК-5; ОПК-7
Б1.Б.16	Материалы и компоненты электронных средств																						56	Автоматизации и управления	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.17	Физические основы микро- и нанoeлектроники																						56	Автоматизации и управления	ОПК-2; ПК-3
Б1.Б.18	Управление на предприятиях электронной промышленности																						143	Экономики предприятия	ОК-10
Б1.Б.19	Инженерное дело																						149	Центр организации обучения проектной деятельности	ОК-1
Б1.Б.20	Физика																						104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.21	Схемо- и системотехника электронных средств																						58	Электроники и средств связи	ОПК-7; ПК-6
Б1.Б.22	Философия																						140	Департамент философии и религиоведения	ОК-8
Б1.Б.23	История																						137	Департамент истории и археологии	ОК-9; ОК-13
Б1.Б.24	История и философия науки и техники																						140	Департамент философии и религиоведения	ОК-4; ОК-8; ОК-9
Б1.Б.25	Физическая культура и спорт																						152	Департамент физического воспитания	ОК-15
Вариативная часть																									
Б1.В.01	Интегральные устройства радиоэлектроники																						56	Автоматизации и управления	ПК-5; ПК-6
Б1.В.02	Основы управления техническими системами																						56	Автоматизации и управления	ПК-1
Б1.В.03	Автоматизация проектирования электронных средств										4	144	36		12		36				33	27	56	Автоматизации и управления	ПК-2; ПК-7
Б1.В.04	Основы конструирования электронных средств																						56	Автоматизации и управления	ПК-4; ПК-6
Б1.В.05	Конструирование электронных средств	6	216	36	12	36	12	90	18		54	4	144	24	8	12	4	24	4		57	27	56	Автоматизации и управления	ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.06	Технология производства электронных средств	5	180	36	12	36	12	36	18		72	4	144	24	8	12	4	24	4		57	27	56	Автоматизации и управления	ПК-8; ПК-9
Б1.В.07	Пакеты прикладных программ в конструировании электронных средств																						56	Автоматизации и управления	ОПК-9; ПК-2
Б1.В.08	Элективные курсы по физической культуре и спорту																						152	Департамент физического воспитания	ОК-15
Б1.В.09	Управление качеством электронных средств																						56	Автоматизации и управления	ПК-8
Б1.В.10	Основы радиоэлектроники и связи	5	180	18	6	18	6	36	12		72	36											58	Электроники и средств связи	ОПК-7; ПК-6
Б1.В.11	Микропроцессорные устройства										3	108	12	4	12	4	12	4				72	56	Автоматизации и управления	ОПК-7; ПК-7
Б1.В.12	Испытания электронных средств	5	180	18				18			108	36											56	Автоматизации и управления	ПК-3; ПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1										6	216	36	12	24	4	36	12			93	27			ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерная графика и дизайн электронных средств										6	216	36	12	24	4	36	12			93	27	56	Автоматизации и управления	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Мультимедийные технологии и дизайн электронных средств										6	216	36	12	24	4	36	12			93	27	56	Автоматизации и управления	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																								ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химические основы электронных средств																						56	Автоматизации и управления	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Физическая химия в технологии электронных средств																						56	Автоматизации и управления	ОПК-2; ПК-3

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня	ОК
Б1.Б.10	Введение в профессию	
Б1.Б.19	Инженерное дело	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	готовностью интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР	ОК
Б1.Б.04	Общий гуманитарный модуль	
Б1.Б.04.03	Экономика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.10	Введение в профессию	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда	ОК
Б1.Б.10	Введение в профессию	
Б1.Б.24	История и философия науки и техники	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.06	Информационные технологии	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях	ОК
Б1.Б.04	Общий гуманитарный модуль	
Б1.Б.04.01	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	владением иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	
Б1.Б.01.02	Профессиональный иностранный язык	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.22	Философия	
Б1.Б.24	История и философия науки и техники	

Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.23	История	
Б1.Б.24	История и философия науки и техники	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-10	способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	ОК
Б1.Б.04	Общий гуманитарный модуль	
Б1.Б.04.03	Экономика	
Б1.Б.18	Управление на предприятиях электронной промышленности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-11	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.04	Общий гуманитарный модуль	
Б1.Б.04.02	Правоведение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-12	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	
Б1.Б.01.02	Профессиональный иностранный язык	
Б1.Б.04	Общий гуманитарный модуль	
Б1.Б.04.01	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-13	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	ОК
Б1.Б.23	История	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-14	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.04	Общий гуманитарный модуль	
Б1.Б.04.01	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-15	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.25	Физическая культура и спорт	
Б1.В.08	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-16	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК

Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики	ОПК
Б1.Б.05	Высшая математика	
Б1.Б.05.01	Высшая математика	
Б1.Б.05.02	Математический анализ	
Б1.Б.05.03	Прикладная математика	
Б1.Б.05.04	Векторный анализ	
Б1.Б.09	Химия радиоматериалов	
Б1.Б.11	Специальные главы физики	
Б1.Б.13	Прикладная механика	
Б1.Б.20	Физика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат	ОПК
Б1.Б.02	Проектная деятельность	
Б1.Б.02.01	Основы проектной деятельности	
Б1.Б.02.02	Проект	
Б1.Б.05	Высшая математика	
Б1.Б.05.01	Высшая математика	
Б1.Б.05.02	Математический анализ	
Б1.Б.05.03	Прикладная математика	
Б1.Б.05.04	Векторный анализ	
Б1.Б.09	Химия радиоматериалов	
Б1.Б.11	Специальные главы физики	
Б1.Б.17	Физические основы микро- и наноэлектроники	
Б1.Б.20	Физика	
Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химические основы электронных средств	
Б1.В.ДВ.02.02	Физическая химия в технологии электронных средств	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью решать задачи анализа и расчета характеристик электрических цепей	ОПК
Б1.Б.14	Электротехника и электроника	

Б1.В.ДВ.06.01	Специальные главы электротехники	
Б1.В.ДВ.06.02	Теория поля	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации	ОПК
Б1.Б.07	Начертательная геометрия	
Б1.Б.08	Инженерная графика	
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерная графика и дизайн электронных средств	
Б1.В.ДВ.01.02	Мультимедиа технологии и дизайн электронных средств	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способностью использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных	ОПК
Б1.Б.15	Измерительная техника	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК
Б1.Б.06	Информационные технологии	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Коммутация и маршрутизация в компьютерных сетях	
ОПК-7	способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.02	Проектная деятельность	
Б1.Б.02.01	Основы проектной деятельности	
Б1.Б.02.02	Проект	
Б1.Б.15	Измерительная техника	
Б1.Б.21	Схемо- и системотехника электронных средств	
Б1.В.10	Основы радиоэлектроники и связи	
Б1.В.11	Микропроцессорные устройства	
Б1.В.ДВ.04.01	Техническая электродинамика	
Б1.В.ДВ.04.02	Теоретическая электродинамика	
Б1.В.ДВ.05.01	Практическая схемотехника	
Б1.В.ДВ.05.02	Схемотехника электронных средств	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ОПК-8	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОПК
Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.12	Инженерная экология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-9	способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.06	Информационные технологии	
Б1.В.07	Пакеты прикладных программ в конструировании электронных средств	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	готовностью использовать современные математические пакеты для анализа объектов и процессов и оптимизации их параметров	ПК
Б1.В.02	Основы управления техническими системами	
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерная графика и дизайн электронных средств	
Б1.В.ДВ.01.02	Мультимедиа технологии и дизайн электронных средств	
Б1.В.ДВ.07.01	Основы моделирования систем	
Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование электронных устройств	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	способностью моделировать объекты и процессы, используя стандартные пакеты автоматизированного проектирования и исследования	ПК
Б1.В.03	Автоматизация проектирования электронных средств	
Б1.В.07	Пакеты прикладных программ в конструировании электронных средств	
Б1.В.ДВ.06.01	Специальные главы электротехники	
Б1.В.ДВ.06.02	Теория поля	
Б1.В.ДВ.07.01	Основы моделирования систем	
Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование электронных устройств	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	готовностью проводить эксперименты по заданной методике, анализировать результаты, составлять обзоры, отчеты	ПК
Б1.Б.17	Физические основы микро- и нанoeлектроники	
Б1.В.12	Испытания электронных средств	

Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химические основы электронных средств	
Б1.В.ДВ.02.02	Физическая химия в технологии электронных средств	
Б1.В.ДВ.03.01	Теоретические основы конструирования и надежности электронных средств	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы теории точности и надежности	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	готовностью формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях	ПК
Б1.В.04	Основы конструирования электронных средств	
Б1.В.12	Испытания электронных средств	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Принципы инженерного творчества	
Вид деятельности: проектно-конструкторская		
ПК-5	способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектов конструкций электронных средств	ПК
Б1.Б.16	Материалы и компоненты электронных средств	
Б1.В.01	Интегральные устройства радиоэлектроники	
Б1.В.ДВ.03.01	Теоретические основы конструирования и надежности электронных средств	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы теории точности и надежности	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	готовностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, узлов и модулей электронных средств	ПК
Б1.Б.16	Материалы и компоненты электронных средств	
Б1.Б.21	Схемо- и системотехника электронных средств	
Б1.В.01	Интегральные устройства радиоэлектроники	
Б1.В.04	Основы конструирования электронных средств	
Б1.В.10	Основы радиоэлектроники и связи	
Б1.В.ДВ.04.01	Техническая электродинамика	
Б1.В.ДВ.04.02	Теоретическая электродинамика	
Б1.В.ДВ.05.01	Практическая схемотехника	

Б1.В.ДВ.05.02	Схемотехника электронных средств	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-7	готовностью выполнять расчет и проектирование деталей, узлов и модулей электронных средств в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования	ПК
Б1.В.03	Автоматизация проектирования электронных средств	
Б1.В.05	Конструирование электронных средств	
Б1.В.11	Микропроцессорные устройства	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Коммутация и маршрутизация в компьютерных сетях	
ПК-8	способностью разрабатывать проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы	ПК
Б1.В.05	Конструирование электронных средств	
Б1.В.06	Технология производства электронных средств	
Б1.В.09	Управление качеством электронных средств	
Б1.В.12	Испытания электронных средств	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9	готовностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК
Б1.В.05	Конструирование электронных средств	
Б1.В.06	Технология производства электронных средств	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; 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
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-7; ОК-12
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	ОК-7; ОК-12
Б1.Б.01.02	Профессиональный иностранный язык	ОК-7; ОК-12
Б1.Б.02	Проектная деятельность	ОПК-2; ОПК-7
Б1.Б.02.01	Основы проектной деятельности	ОПК-2; ОПК-7
Б1.Б.02.02	Проект	ОПК-2; ОПК-7
Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК-16; ОПК-8
Б1.Б.04	Общий гуманитарный модуль	ОК-2; ОК-6; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-14
Б1.Б.04.01	Русский язык и культура речи	ОК-6; ОК-12; ОК-14
Б1.Б.04.02	Правоведение	ОК-11
Б1.Б.04.03	Экономика	ОК-2; ОК-10
Б1.Б.04.04(К)	Зачеты по модулю "Общий гуманитарный модуль"	
Б1.Б.05	Высшая математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.05.01	Высшая математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.05.02	Математический анализ	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.05.03	Прикладная математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.05.04	Векторный анализ	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.06	Информационные технологии	ОК-5; ОПК-6; ОПК-9
Б1.Б.07	Начертательная геометрия	ОПК-4
Б1.Б.08	Инженерная графика	ОПК-4
Б1.Б.09	Химия радиоматериалов	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.10	Введение в профессию	ОК-1; ОК-3; ОК-4
Б1.Б.11	Специальные главы физики	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.12	Инженерная экология	ОПК-8
Б1.Б.13	Прикладная механика	ОПК-1
Б1.Б.14	Электротехника и электроника	ОПК-3
Б1.Б.15	Измерительная техника	ОПК-5; ОПК-7
Б1.Б.16	Материалы и компоненты электронных средств	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.17	Физические основы микро- и нанoeлектроники	ОПК-2; ПК-3
Б1.Б.18	Управление на предприятиях электронной промышленности	ОК-10
Б1.Б.19	Инженерное дело	ОК-1
Б1.Б.20	Физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.21	Схемо- и системотехника электронных средств	ОПК-7; ПК-6
Б1.Б.22	Философия	ОК-8
Б1.Б.23	История	ОК-9; ОК-13
Б1.Б.24	История и философия науки и техники	ОК-4; ОК-8; ОК-9
Б1.Б.25	Физическая культура и спорт	ОК-15
Б1.В	Вариативная часть	ОК-15; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Интегральные устройства радиоэлектроники	ПК-5; ПК-6
Б1.В.02	Основы управления техническими системами	ПК-1
Б1.В.03	Автоматизация проектирования электронных средств	ПК-2; ПК-7
Б1.В.04	Основы конструирования электронных средств	ПК-4; ПК-6
Б1.В.05	Конструирование электронных средств	ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.06	Технология производства электронных средств	ПК-8; ПК-9
Б1.В.07	Пакеты прикладных программ в конструировании электронных средств	ОПК-9; ПК-2

Б1.В.08	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-15
Б1.В.09	Управление качеством электронных средств	ПК-8
Б1.В.10	Основы радиоэлектроники и связи	ОПК-7; ПК-6
Б1.В.11	Микропроцессорные устройства	ОПК-7; ПК-7
Б1.В.12	Испытания электронных средств	ПК-3; ПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерная графика и дизайн электронных средств	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Мультимедиа технологии и дизайн электронных средств	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химические основы электронных средств	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Физическая химия в технологии электронных средств	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Теоретические основы конструирования и надежности электронных средств	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Основы теории точности и надежности	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-7; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.01	Техническая электродинамика	ОПК-7; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Теоретическая электродинамика	ОПК-7; ПК-6
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-7; ПК-6
Б1.В.ДВ.05.01	Практическая схемотехника	ОПК-7; ПК-6
Б1.В.ДВ.05.02	Схемотехника электронных средств	ОПК-7; ПК-6
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Специальные главы электротехники	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Теория поля	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.07.01	Основы моделирования систем	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование электронных устройств	ПК-1; ПК-2
Б2	Практики	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.01	Учебная практика	ОПК-4; ПК-1; ПК-6
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-4; ПК-1; ПК-6
Б2.В.02	Производственная практика	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности	ОПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; 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
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; 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
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; 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
ФТД	Факультативы	ОПК-6; ПК-4; ПК-7
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-6; ПК-4; ПК-7
ФТД.В.01	Коммутация и маршрутизация в компьютерных сетях	ОПК-6; ПК-7
ФТД.В.02	Принципы инженерного творчества	ПК-4

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Конт роль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				1044								29	20		1188									31	23 4/6		2232								60	43 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								29			1188									31			2232							60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											51												52,5											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			42											42												42											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24,8											22												23,4											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24,8											22												23,4											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														4												2											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	420	136		284		498	126	29	ТО: 170 Э: 3		1044	468	144	18	306		450	126	27	ТО: 180 Э: 3		2088	888	280	18	590		948	252	56	ТО: 350 Э: 6			
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	За	72	36			36		36		2		Экз	72	36			36		9	27	2		Экз За	144	72			72		45	27	4		123456		
2	Б1.Б.01.01	Иностранный язык	За	72	36			36		36		2		Экз	72	36			36		9	27	2		Экз За	144	72			72		45	27	4		142 1234		
3	Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности												За	108	54	18		36		54		3		За	108	54	18		36		54		3		43 2		
4	Б1.Б.04	Общий гуманитарный модуль	За	108	54	36		18		54		3													За	108	54	36		18		54		3		1		
5	Б1.Б.04.01	Русский язык и культура речи		36	18			18		18		1															36	18			18		18		1		76 1	
6	Б1.Б.04.02	Правоведение		36	18	18				18		1															36	18	18			18		18		1		89 1
7	Б1.Б.04.03	Экономика		36	18	18				18		1															36	18	18			18		18		1		155 1
8	Б1.Б.04.04(К)	Зачеты по модулю "Общий гуманитарный модуль"	За																						За											56		
9	Б1.Б.05	Высшая математика	За	108	36			36		72		3		Экз	108	36			36		45	27	3		Экз За	216	72			72		117	27	6		1234		
10	Б1.Б.05.01	Высшая математика	За	108	36			36		72		3		Экз	108	36			36		45	27	3		Экз За	216	72			72		117	27	6		95 12		
11	Б1.Б.06	Информационные технологии	Экз	108	36			36		36	36	3		Экз	108	36			36		36	36	3		Экз(2)	216	72			72		72	72	6		54 12		
12	Б1.Б.07	Начертательная геометрия	Экз	108	54	18		36		18	36	3													Экз	108	54	18		36		18	36	3		51 1		
13	Б1.Б.08	Инженерная графика												За	108	54	18		36		54		3		За	108	54	18		36		54		3		51 2		
14	Б1.Б.09	Химия радиоматериалов	Экз	144	54	18		36		63	27	4													Экз	144	54	18		36		63	27	4		58 1		
15	Б1.Б.10	Введение в профессию	Экз	108	36	36				45	27	3													Экз	108	36	36			45	27	3		149 1			
16	Б1.Б.19	Инженерное дело												За	108	18	18				90		3		За	108	18	18			90		90		3		149 2	
17	Б1.Б.20	Физика												За	108	54	18	18	18		54		3		За	108	54	18	18	18		54		3		104 23		
18	Б1.Б.22	Философия												За	108	36	36				72		3		За	108	36	36			72		72		3		140 2	
19	Б1.Б.23	История	За	108	36	18		18		72		3													За	108	36	18		18		72		3		137 1		
20	Б1.Б.24	История и философия науки и техники	За	108	8	8				100		3													За	108	8	8			100		100		3		140 1	
21	Б1.Б.25	Физическая культура и спорт	За	72	70	2		68		2		2													За	72	70	2		68		2		2		152 1		
22	Б1.В.07	Пакеты прикладных программ в конструировании электронных средств												Экз	144	72	36		36		36	36	4		Экз	144	72	36		36		36	36	4		56 23		
23	Б1.В.08	Элективные курсы по физической культуре и спорту												За	72	72			72						За	72	72			72						152 23456		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(6)											Экз(4) За(6)											Экз(8) За(12)												
ПРАКТИКИ			(План)												144	18			18	126		4	2 2/3			144	18			18	126		4	2 2/3				
	Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												ЗаО	144	18			18	126		4	2 2/3		ЗаО	144	18			18	126		4	2 2/3				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
КАНИКУЛЫ												2												5 2/6												7 2/6		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры					
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Конт роль	Всего	
ИТОГО (с факультативами)				1044								27	20		1260										33	23 2/6		2304								60	43 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044							27			1260											33			2304								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53											54													53,5											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48											54														51										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24,4											29,7														27,1										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24,4											29,7														27,1										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4,3											4,3														4,3										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	486	180	36	270		414	144	27	ТО: 170 Э: 3		1080	576	144	90	342		342	162	28	ТО: 170 Э: 3		2124	1062	324	126	612		756	306	55	ТО: 340 Э: 6				
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	За	72	36				36	36		2		Экз	72	36			36		9	27	2			Экз За	144	72			72		45	27	4		123456		
2	Б1.Б.01.01	Иностранный язык	За	72	36				36	36		2		Экз	72	36			36		9	27	2			Экз За	144	72			72		45	27	4	142	1234		
3	Б1.Б.02	Проектная деятельность												За	72	36			36		36		2			За	72	36			36		36		2		456		
4	Б1.Б.02.01	Основы проектной деятельности												За	72	36			36		36		2			За	72	36			36		36		2		149	4	
5	Б1.Б.05	Высшая математика	Экз(2) КР	288	126	54			72		90	72	8		Экз За	216	108	54		54		63	45	6			Экз(3) За КР	504	234	108		126		153	117	14		1234	
6	Б1.Б.05.02	Математический анализ	Экз	108	54	18			36		27	27	3													Экз	108	54	18		36		27	27	3		95	3	
7	Б1.Б.05.03	Прикладная математика	Экз КР	180	72	36			36		63	45	5		Экз	144	72	36		36		27	45	4			Экз(2) КР	324	144	72		72		90	90	9		95	34
8	Б1.Б.05.04	Векторный анализ												За	72	36	18		18		36		2			За	72	36	18		18		36		2		95	4	
9	Б1.Б.11	Специальные главы физики												Экз	144	72	18	18	36		27	45	4			Экз	144	72	18	18	36		27	45	4		104	4	
10	Б1.Б.12	Инженерная экология	За	108	36	18			18		72		3													За	108	36	18		18		72		3		42	3	
11	Б1.Б.13	Прикладная механика	Экз	144	54	36			18		54	36	4													Экз	144	54	36		18		54	36	4		54	3	
12	Б1.Б.14	Электротехника и электроника	За	144	72	36	18	18		72		4														За	144	72	36	18	18		72		4		55	3	
13	Б1.Б.16	Материалы и компоненты электронных средств												Экз КР	180	90	18	18	54		45	45	5			Экз КР	180	90	18	18	54		45	45	5		56	4	
14	Б1.Б.18	Управление на предприятиях электронной промышленности												За	72	36	18		18		36		2			За	72	36	18		18		36		2		143	4	
15	Б1.Б.20	Физика	Экз	108	54	18	18	18		18	36	3														Экз	108	54	18	18	18		18	36	3		104	23	
16	Б1.В.07	Пакеты прикладных программ в конструировании электронных средств	За КР	108	36	18			18		72		3													За КР	108	36	18		18		72		3		56	23	
17	Б1.В.08	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72				72						За	72	72			72							За(2)	144	144			144						152	23456
18	Б1.В.ДВ.06.01	Специальные главы электротехники												За КР	108	54	18	18	18		54		3			За КР	108	54	18	18	18		54		3		55	4	
19	Б1.В.ДВ.06.02	Теория поля												За КР	108	54	18	18	18		54		3			За КР	108	54	18	18	18		54		3		55	4	
20	Б1.В.ДВ.07.01	Основы моделирования систем												За	144	72	18	36	18		72		4			За	144	72	18	36	18		72		4		56	4	
21	Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование электронных устройств												За	144	72	18	36	18		72		4			За	144	72	18	36	18		72		4		56	4	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(5) КР(2)											Экз(4) За(6) КР(2)											Экз(8) За(11) КР(4)													
ПРАКТИКИ			(План)												180	18				18	162		5	3 1/3			180	18				18	162		5	3 1/3			
	Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности												ЗаО	180	18				18	162		5	3 1/3		ЗаО	180	18				18	162		5	3 1/3			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
КАНИКУЛЫ												2											5 4/6												7 4/6				

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры										
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя																				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Всего									
ИТОГО (с факультативами)				1008									28	19		##									33	22		2196								61	41							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972									27			##									33			2160								60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53												54											53,5																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54												54											54																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27,6												28											27,8																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27,6												28											27,8																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	486	144	90	252		414	108	28	ТО: 170 Э: 2		756	336	132	72	132		312	108	21	ТО: 120 Э: 2		1764	822	276	162	384		726	216	49	ТО: 290 Э: 4									
1	Б1.В.03	Автоматизация проектирования электронных средств													Экз КП	144	84	36	12	36		33	27	4			Экз КП	144	84	36	12	36		33	27	4		56	8					
2	Б1.В.05	Конструирование электронных средств	За	216	162	36	36	90		54		6			Экз КП	144	60	24	12	24		57	27	4			Экз За КП	360	222	60	48	114		111	27	10		56	78					
3	Б1.В.06	Технология производства электронных средств	За	180	108	36	36	36		72		5			Экз КР	144	60	24	12	24		57	27	4			Экз За КР	324	168	60	48	60		129	27	9		56	78					
4	Б1.В.10	Основы радиоэлектроники и связи	Экз	180	72	18	18	36		72	36	5														Экз	180	72	18	18	36		72	36	5		58	67						
5	Б1.В.11	Микропроцессорные устройства													За	108	36	12	12	12		72		3			За	108	36	12	12	12		72		3		56	8					
6	Б1.В.12	Испытания электронных средств	Экз	180	36	18		18		108	36	5														Экз	180	36	18		18		108	36	5		56	7						
7	Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерная графика и дизайн электронных средств													Экз	216	96	36	24	36		93	27	6			Экз	216	96	36	24	36		93	27	6		56	8					
8	Б1.В.ДВ.01.02	Мультимедиа технологии и дизайн электронных средств													Экз	216	96	36	24	36		93	27	6			Экз	216	96	36	24	36		93	27	6		56	8					
9	Б1.В.ДВ.03.01	Теоретические основы конструирования и надежности электронных средств	Экз КР	216	90	36		54		90	36	6														Экз КР	216	90	36		54		90	36	6		56	7						
10	Б1.В.ДВ.03.02	Основы теории точности и надежности	Экз КР	216	90	36		54		90	36	6														Экз КР	216	90	36		54		90	36	6		56	7						
11	ФТД.В.01	Коммутация и маршрутизация в компьютерных сетях	За	36	18			18		18		1														За	36	18			18		18		1		58	7						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(3) КР										Экз(4) За КП(2) КР										Экз(7) За(4) КП(2) КР(2)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика													ЗаО	216	18				18	198		6	4		ЗаО	216	18				18	198		6	4							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты													Экз	216	18				18	162	36	6	4		Экз	216	18				18	162	36	6	4							
КАНИКУЛЫ													2										8										10											

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				236	256	242	60	29	31	60	27	33	61	28	33	61	28	33	
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	29	31	60	27	33	60	28	32	60	27	33	
Б1	Дисциплины (модули)	55%	45%	32.6%	213	216	213	56	29	27	55	27	28	54	28	26	48	27	21	
Б1.Б	Базовая часть				99	120	118	52	29	23	45	24	21	21	17	4				
Б1.В	Вариативная часть				93	117	95	4		4	10	3	7	33	11	22	48	27	21	
Б2	Практики	0%	100%	0%	15	21	21	4		4	5		5	6		6	6		6	
Б2.В	Вариативная часть				15	21	21	4		4	5		5	6		6	6		6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6	
ФТД	Факультативы				2	10	2							1		1	1	1		
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	2							1		1	1	1		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.9	-	54	51	-	53	54	-	54	50.3	-	53	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					49.8	-	42	42	-	48	54	-	54	54	-	54	54	
		Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					27.1	-	24.8	22	-	24.4	29.7	-	30.8	30	-	27.6	28	
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.5	-		4	-	4.3	4.3	-	4.3	2.3	-			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	8	4	4	7	4	3	7	3	4	
		ЗАЧЕТЫ (За)						11	6	5	9	4	5	8	4	4	3	2	1	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												1		1				
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												4	2	2	2		2	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									4	2	2	2	1	1	2	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					34.45%													
		в интерактивной форме					30.2%													