

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ □  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 1 от 17.02.2023

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.01

11.03.01 Радиотехника

Направленность Радиотехника  
(профиль):

Кафедра: Радиотехника и защита информации

Факультет: Факультет компьютерных информационных технологий и автоматики

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

технологический

организационно-управленческий

проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 931 от 19.09.2017

### СОГЛАСОВАНО

Декан факультета компьютерных  
информационных технологий и автоматики

Председатель Учебно-методической комиссии  
по направлению подготовки 11.03.01

Радиотехника

Заведующий кафедрой радиотехники и  
защиты информации

Начальник отдела учебно-методической  
работы

/ Турупалов В. В./

/ Паслен В. В./

/ Паслён В. В./

/ Федоров О.В./



УТВЕРЖДАЮ

Андрющенко А.Я.

## Календарный учебный график

## 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 и практики	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	8	25	127
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	4	4	8	3	3	6	4	2	6	26
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика								3	3				3
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											7	7	7
К	Каникулы	3	7	10	2	8	10	3	6	9	2	8	10	39
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт.раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>						211	211	7924	7924	4079	3847	2729	1116			57	60	53.5	40.5			
<b>Обязательная часть</b>						143	143	5148	5148	2560	2414	1868	720			54.5	50	32	6.5			
+	51.0.01	Аналоговые электронные устройства	3				4	6	6	216	216	91	85	71	54			6			5306	Радиотехника и защита информации
+	51.0.02	Безопасность жизнедеятельности			4			3	3	108	108	36	34	72				3			5306	Радиотехника и защита информации
+	51.0.03	Высшая математика	1	2				12	12	432	432	210	204	150	72			12			5304	Высшая математика им. В.Пака
+	51.0.04	Высшая математика (ч. 2)	3					5	5	180	180	89	85	37	54			5			5306	Радиотехника и защита информации
+	51.0.05	Генерирование и формирование сигналов		6		7		4	4	144	144	73	68	71					3	1	5306	Радиотехника и защита информации
+	51.0.06	Гражданская оборона			6			3	3	108	108	36	34	72					3		5306	Радиотехника и защита информации
+	51.0.07	Инженерная и компьютерная графика	1				2	4	4	144	144	40	34	68	36			4			4610	Начертательная геометрия и инженерная графика
+	51.0.08	Иностранный язык	4	123				8	8	288	288	146	136	124	18			4	4		5203	Английский язык
+	51.0.09	Информационные технологии	1	23		3		11.5	11.5	414	414	198	187	162	54			7.5	4		5301	Автоматика и телекоммуникации
+	51.0.10	История России		1	2			4	4	144	144	123	119	21				4			4505	История и право
+	51.0.11	Компонентная база радиоэлектронной аппаратуры	2					4.5	4.5	162	162	89	85	37	36			4.5			5306	Радиотехника и защита информации
+	51.0.12	Конструирование и технология радиоэлектронных систем	5					4	4	144	144	55	51	53	36				4		5306	Радиотехника и защита информации
+	51.0.13	Моделирование физических процессов и явлений		7				2	2	72	72	36	34	36						2	5306	Радиотехника и защита информации
+	51.0.14	Основы охраны труда	6					2	2	72	72	38	34	16	18				2		4502	Охрана труда и аэробиология им И.М.Пугача
+	51.0.15	Основы теории цепей	23					7.5	7.5	270	270	144	136	72	54			2.5	5		4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники
+	51.0.16	Прием и обработка сигналов	6			7	4	4	144	144	74	68	52	18				3	1	5306	Радиотехника и защита информации	
+	51.0.17	Сигналы и процессы в радиотехнике	34		5		10	10	360	360	164	153	106	90				9	1		5306	Радиотехника и защита информации
+	51.0.18	Спутниковые и радиорелейные системы передачи	6					2.5	2.5	90	90	55	51	17	18				2.5		5306	Радиотехника и защита информации
+	51.0.19	Устройства СВЧ и антенны	5			6	6	6	216	216	74	68	106	36				6		5306	Радиотехника и защита информации	
+	51.0.20	Физика	2	1				8	8	288	288	142	136	110	36			8			4908	Физика
+	51.0.21	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	70	68	2				2			5305	Физическое воспитание и спорт
+	51.0.22	Философия	4					3	3	108	108	38	34	34	36			3			4801	Философия
+	51.0.23	Цифровые устройства	4					3	3	108	108	72	68	18	18			3			5306	Радиотехника и защита информации
+	51.0.24	Экология		3				2	2	72	72	36	34	36				2			5407	Природоохранная деятельность
+	51.0.25	Электродинамика и распространение радиоволн	4			5		5	5	180	180	92	85	52	36			4	1		5306	Радиотехника и защита информации
+	51.0.26	Культурология		2				2	2	72	72	36	34	36				2			4801	Философия
+	51.0.27	Социология и политология		6				2	2	72	72	36	34	36					2		4801	Философия
+	51.0.28	Психология		5				2	2	72	72	36	34	36				2			4707	Инженерная педагогика и лингвистика
+	51.0.29	Правоведение		3				2	2	72	72	36	34	36				2			4505	История и право
+	51.0.30	Русский язык и культура речи		1				2	2	72	72	36	34	36				2			5405	Русский язык
+	51.0.31	Менеджмент		7				2.5	2.5	90	90	53	51	37					2.5	5108	Менеджмент и хозяйственное право	
+	51.0.32	Экономика предприятий		5				2.5	2.5	90	90	53	51	37				2.5		5102	Экономика предприятия и инноватика	
+	51.0.33	Основы российской государственности		1				2	2	72	72	53	51	19				2			5105	Экономическая теория и государственное управление
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						68	68	2776	2776	1519	1433	861	396			2.5	10	21.5	34			
+	51.B.01	Введение в специальность		1				2.5	2.5	90	90	53	51	37				2.5			5306	Радиотехника и защита информации
+	51.B.02	Обнаружение и оптимальный прием дискретных радиосигналов	7					4	4	144	144	55	51	53	36				4	5306	Радиотехника и защита информации	
+	51.B.03	Основы компьютерного проектирования и моделирования радиоэлектронных систем	8					2.5	2.5	90	90	52	48	2	36				2.5	5306	Радиотехника и защита информации	
+	51.B.04	Основы телевидения	5					2	2	72	72	38	34	16	18			2			5306	Радиотехника и защита информации
+	51.B.05	Основы теории передачи информации	5					4	4	144	144	55	51	53	36			4			5306	Радиотехника и защита информации
+	51.B.06	Основы технической диагностики	7					3	3	108	108	38	34	34	36				3	5306	Радиотехника и защита информации	
+	51.B.07	Основы электромагнитной совместимости		7				3	3	108	108	53	51	55					3	5306	Радиотехника и защита информации	
+	51.B.08	Радиоавтоматика	7					4	4	144	144	55	51	53	36				4	5306	Радиотехника и защита информации	
+	51.B.09	Радиоэлектронные системы	8					2.5	2.5	90	90	52	48	2	36				2.5	5306	Радиотехника и защита информации	
+	51.B.10	Сенсорные устройства информационных систем	7					4	4	144	144	72	68	36	36				4	5306	Радиотехника и защита информации	

+	Б1.В.11	Системы визуализации		7			2	2	72	72	36	34	36					2	5206	Автоматизированные системы управления	
+	Б1.В.12	Системы и сети телевидения		8			2	2	72	72	34	32	38					2	5306	Радиотехника и защита информации	
+	Б1.В.13	Создание и обработка баз данных		4			3	3	108	108	53	51	55				3		5206	Автоматизированные системы управления	
+	Б1.В.14	Теория вероятности и математическая статистика		4			4	4	144	144	70	68	74				4		5306	Радиотехника и защита информации	
+	Б1.В.15	Электроматериаловедение		6			2	2	72	72	36	34	36					2	5306	Радиотехника и защита информации	
+	Б1.В.16	Электропитание радиоэлектронных систем		5			2.5	2.5	90	90	53	51	37					2.5	5306	Радиотехника и защита информации	
+	Б1.В.17	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		234567					328	328	318	306	10						5305	Физическое воспитание и спорт	
+	Б1.В.ДЭ.01	<b>Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)</b>		<b>8</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>38</b>					<b>2</b>			
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения		8			2	2	72	72	34	32	38					2	5306	Радиотехника и защита информации	
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Метрология и измерения		8			2	2	72	72	34	32	38					2	5306	Радиотехника и защита информации	
+	Б1.В.ДЭ.02	<b>Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)</b>		<b>56</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>89</b>	<b>85</b>	<b>55</b>					<b>4</b>			
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Информационно-телекоммуникационные сети и измерения в них		56			4	4	144	144	89	85	55					4	5306	Радиотехника и защита информации	
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Методы и средства защиты информации		56			4	4	144	144	89	85	55					4	5306	Радиотехника и защита информации	
+	Б1.В.ДЭ.03	<b>Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)</b>		<b>56</b>			<b>6</b>	<b>7</b>	<b>252</b>	<b>252</b>	<b>129</b>	<b>119</b>	<b>51</b>	<b>72</b>				<b>7</b>			
+	Б1.В.ДЭ.03.01	Микропроцессорная техника		56			6	7	252	252	129	119	51	72				7	5306	Радиотехника и защита информации	
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Теория информации и кодирования		56			6	7	252	252	129	119	51	72				7	5306	Радиотехника и защита информации	
+	Б1.В.ДЭ.04	<b>Элективные дисциплины (модули) 4 (ДЭ.4)</b>		<b>78</b>			<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>91</b>	<b>83</b>	<b>35</b>	<b>54</b>				<b>5</b>			
+	Б1.В.ДЭ.04.01	Цифровая обработка сигналов		78			5	5	180	180	91	83	35	54				5	5306	Радиотехника и защита информации	
-	Б1.В.ДЭ.04.02	Безопасность информационных и коммуникационных систем		78			5	5	180	180	91	83	35	54				5	5306	Радиотехника и защита информации	
+	Б1.В.ДЭ.05	<b>Элективные дисциплины (модули) 5 (ДЭ.5)</b>		<b>4</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>53</b>	<b>51</b>	<b>55</b>					<b>3</b>			
+	Б1.В.ДЭ.05.01	Электронные и квантовые приборы СВЧ		4			3	3	108	108	53	51	55					3	5306	Радиотехника и защита информации	
-	Б1.В.ДЭ.05.02	Технические средства охраны объектов		4			3	3	108	108	53	51	55					3	5306	Радиотехника и защита информации	
<b>Блок 2.Практика</b>									20	20	720	720	87	633				3	6.5	10.5	
<b>Обязательная часть</b>									20	20	720	720	87	633				3	6.5	10.5	
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика			2		3	3	108	108	24		84				3			5306	Радиотехника и защита информации
+	Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика			8		6	6	216	216	4		212					6	5306	Радиотехника и защита информации	
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа		567	8		6.5	6.5	234	234	56		178				2	4.5	5306	Радиотехника и защита информации	
+	Б2.О.04(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)			6		4.5	4.5	162	162	3		159				4.5		5306	Радиотехника и защита информации	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>									9	9	324	324	25	299					9		
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324	25		299					9	5306	Радиотехника и защита информации	
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>									8	8	396	396	210	204	186			6	2		
+	ФТД.01	Религиоведение		5			2	2	72	72	36	34	36					2	4801	Философия	
+	ФТД.02	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		4			6	6	216	216	70	68	146					6	5405	Русский язык	
+	ФТД.03	Физическая культура (специальная подготовка)		7					108	108	104	102	4						5305	Физическое воспитание и спорт	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОПК
ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК
ОПК-3	Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	ОПК
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
ПК-1	Способен выполнять математическое моделирование объектов и процессов по типовым методикам, в том числе с использованием стандартных пакетов прикладных программ	ПК
ПК-2	Способен реализовывать программы экспериментальных исследований, включая выбор технических средств и обработку результатов	ПК
ПК-3	Готовность участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций результатов исследований в виде презентаций, статей и докладов.	ПК
ПК-4	Способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектов радиотехнических устройств и систем	ПК
ПК-5	Готовность организовывать метрологическое обеспечение производства	ПК
ПК-6	Способность осуществлять контроль соблюдения экологической безопасности	ПК
ПК-7	Готовность проводить профилактику производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращать экологические нарушения	ПК
ПК-8	Способен проводить поверку, наладку и регулировку оборудования и настройку программных средств, используемых для разработки, производства и настройки радиотехнических устройств и систем	ПК
ПК-9	Способность принимать участие в организации технического обслуживания и настройке радиотехнических устройств и систем	ПК
ПК-10	Готовность выполнять расчёт и проектирование деталей, узлов и устройств радиотехнических систем в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования	ПК
ПК-11	Способность разрабатывать проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы	ПК

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.0		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.01	375	Аналоговые электронные устройства	ОПК-2
Б1.02	375	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.03	260	Высшая математика	ОПК-1
Б1.04	375	Высшая математика (ч. 2)	ОПК-1
Б1.05	375	Генерирование и формирование сигналов	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8; ПК-10
Б1.06	375	Гражданская оборона	УК-8
Б1.07	243	Инженерная и компьютерная графика	ПК-1; ПК-10; ПК-11
Б1.08	268	Иностранный язык	УК-4
Б1.09	38	Информационные технологии	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.10	245	История России	УК-5
Б1.11	375	Компонентная база радиоэлектронной аппаратуры	ПК-1; ПК-10
Б1.12	375	Конструирование и технология радиоэлектронных систем	ПК-1; ПК-3; ПК-10
Б1.13	375	Моделирование физических процессов и явлений	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б1.14	241	Основы охраны труда	УК-2
Б1.15	324	Основы теории цепей	ПК-1; ПК-2
Б1.16	375	Прием и обработка сигналов	ПК-1; ПК-3; ПК-10
Б1.17	375	Сигналы и процессы в радиотехнике	УК-1; ОПК-1
Б1.18	375	Спутниковые и радиорелейные системы передачи	ПК-3; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.19	375	Устройства СВЧ и антенны	ПК-1; ПК-3; ПК-10
Б1.20	18	Физика	ОПК-1
Б1.21	40	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.22	34	Философия	УК-5; УК-6
Б1.23	375	Цифровые устройства	ОПК-2
Б1.24	240	Экология	УК-8; ПК-7
Б1.25	375	Электродинамика и распространение радиоволн	УК-1; ОПК-4
Б1.26	34	Культурология	УК-5
Б1.27	34	Социология и политология	УК-3; УК-5
Б1.28	393	Психология	УК-3; УК-6
Б1.29	245	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.30	272	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.31	53	Менеджмент	УК-1; УК-2; УК-9
Б1.32	56	Экономика предприятий	УК-9
Б1.33	58	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В02	375	Обнаружение и оптимальный прием дискретных радиосигналов	ПК-1; ПК-3; ПК-10
Б1.В03	375	Основы компьютерного проектирования и моделирования радиоэлектронных систем	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8; ПК-10; ПК-11

Б1.В.04	375	Основы телевидения	ПК-1; ПК-3; ПК-10
Б1.В.05	375	Основы теории передачи информации	ПК-1; ПК-3; ПК-10
Б1.В.06	375	Основы технической диагностики	УК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-8; ПК-10
Б1.В.07	375	Основы электромагнитной совместимости	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-10
Б1.В.08	375	Радиоавтоматика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.09	375	Радиоэлектронные системы	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-10
Б1.В.10	375	Сенсорные устройства информационных систем	ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-10
Б1.В.11	37	Системы визуализации	ПК-1; ПК-2; ПК-11
Б1.В.12	375	Системы и сети телевидения	ПК-1; ПК-3; ПК-10
Б1.В.13	37	Создание и обработка баз данных	ПК-1; ПК-2
Б1.В.14	375	Теория вероятности и математическая статистика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.15	375	Электроматериаловедение	ПК-1; ПК-3
Б1.В.16	375	Электропитание радиоэлектронных систем	ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПК-11
Б1.В.17	40	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДЭ.01		Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	УК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДЭ.01.01	375	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	УК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДЭ.01.02	375	Метрология и измерения	ПК-1; ПК-3; ПК-10
Б1.В.ДЭ.02		Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДЭ.02.01	375	Информационно-телекоммуникационные сети и измерения в них	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДЭ.02.02	375	Методы и средства защиты информации	ПК-1; ПК-10
Б1.В.ДЭ.03		Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)	ПК-1; ПК-2; ПК-8; ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДЭ.03.01	375	Микропроцессорная техника	ПК-1; ПК-2; ПК-8; ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДЭ.03.02	375	Теория информации и кодирования	УК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-10
Б1.В.ДЭ.04		Элективные дисциплины (модули) 4 (ДЭ.4)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДЭ.04.01	375	Цифровая обработка сигналов	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДЭ.04.02	375	Безопасность информационных и коммуникационных систем	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДЭ.05		Элективные дисциплины (модули) 5 (ДЭ.5)	ПК-1; ПК-3; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДЭ.05.01	375	Электронные и квантовые приборы СВЧ	ПК-1; ПК-3; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДЭ.05.02	375	Технические средства охраны объектов	ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-10
Б2		Практика	ОПК-2; ПК-3; ПК-8; ПК-9
Б2.О		Обязательная часть	ОПК-2; ПК-3; ПК-8; ПК-9
Б2.О.01(У)	375	Учебная практика: ознакомительная практика	ПК-8; ПК-9
Б2.О.02(Пд)	375	Производственная практика: преддипломная практика	ОПК-2; ПК-8; ПК-9
Б2.О.03(П)	375	Производственная практика: научно-исследовательская работа	ОПК-2; ПК-3; ПК-8; ПК-9
Б2.О.04(П)	375	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	ПК-8; ПК-9
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11

53.01	375	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-4; УК-5; УК-7
ФТД.01	34	Религиоведение	УК-5
ФТД.02	272	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4
ФТД.03	40	Физическая культура (специальная подготовка)	УК-7



№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестр		
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль						
		ИТОГО (с факультативами)		1260								33	21		1260								33	21		2520								66	42				
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		1152								30			1152								30			2304								60	42				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		53											54								4			53,5													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		45											40,5								29			42,8													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29											29								30,8			29													
		Контр. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		30,6											30,8								4			30,7													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4																																			
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		1080	520	221	119	153	27	380	180	30	TO: 17 Э: 4		1080	523	221	153	119	30	395	162	30	TO: 17 Э: 4		2160	1043	442	272	272	57	775	342	60	TO: 34 Э: 8				
1	Б1.0.01	Аналоговые электронные устройства	Эк	180	89	34	34	17	4	37	54	5			KP	36	2				2	34		1			Эк KP	216	91	34	34	17	6	71	54	6	5306	34	
2	Б1.0.02	Безопасность жизнедеятельности													ЗаO	108	36	17		17	2	72		3			ЗаO	108	36	17		17	2	72		3	5306	4	
3	Б1.0.04	Высшая математика (ч. 2)	Эк	180	89	34		51	4	37	54	5				Эк	72	38		34	4	16	18	2			Эк	180	89	34		51	4	37	54	5	5306	3	
4	Б1.0.08	Иностранный язык	За	72	36			34	2	36		2														Эк КП	144	74				68	6	52	18	4	5203	1234	
5	Б1.0.09	Информационные технологии	За КП	144	56	34	17		5	88		4														За КП	144	56	34	17		5	88		4	5301	123		
6	Б1.0.15	Основы теории цепей	Эк	180	89	51	34		4	55	36	5														Эк	180	89	51	34		4	55	36	5	4701	23		
9	Б1.0.23	Цифровые устройства																								Эк	108	72	34	34		4	18	18	3	5306	4		
10	Б1.0.24	Экология	За	72	36	17		17	2	36		2														За	72	36	17		17	2	36		2	5407	3		
11	Б1.0.25	Электродинамика и распространение радиоволн																								Эк	144	89	34	34	17	4	19	36	4	5306	45		
12	Б1.0.29	Правоведение	За	72	36	17		17	2	36		2														За	72	36	17		17	2	36		2	4505	3		
13	Б1.В.13	Создание и обработка баз данных																								За	108	53	17	34		2	55		3	5206	4		
14	Б1.В.14	Теория вероятности и математическая статистика																								За	144	70	34		34	2	74		4	5306	4		
15	Б1.В.17	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	72	70			68	2	2																За	72	70			68	2	2			5305	234567		
16	Б1.В.ДЭ.05.01	Электронные и квантовые приборы СВЧ																								За	108	53	34	17		2	55		3	5306	4		
17	Б1.В.ДЭ.05.02	Технические средства охраны объектов																								За	108	53	34	17		2	55		3	5306	4		
18	ФТД.02	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		108	34	17		17		74		3														За	216	70	34		34	2	146		6	5405	34		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(5) КП											Эк(5) За(5) ЗаO KP											Эк(9) За(10) ЗаO КП														
ПРАКТИКИ			(План)																																				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
КАНИКУЛЫ														2											8											10			

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5								Контроль	Семестр 6								Итого за курс								Каф.	Семестр								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контроль										
				1226							32		1152								2378								62									
				1118							30		1116								2234								60	43								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	OП, факультативы (в период ТО)	54											48,8								51,4																	
	OП, факультативы (в период экз. сес.)	54											30								42																	
	Ауд. нагр. (ОП - электр. курсы по физ.к.)	25											26								25,5																	
	Конт. раб. (ОП - электр. курсы по физ.к.)	28											28,8								28,4																	
	Ауд. нагр. (электр. курсы по физ.к.)	4											4								4																	
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССПРЕД. ПРАКТИКИ</b>			1080	475	238	153	34	50	443	162	30	ТО: 17 Э: 3	918	488	238	153	51	46	340	90	25,5	ТО: 17 Э: 3	1998	963	476	306	85	96	783	252	55,5	ТО: 34 Э: 6						
1	Б1.0.05	Генерирование и формирование сигналов											За	108	70	34	34		2	38		3		За	108	70	34	34		2	38		3	5306	67			
2	Б1.0.06	Гражданская оборона											Зао	108	36	17		17	2	72		3		Зао	108	36	17		17	2	72		3	5306	6			
3	Б1.0.12	Конструирование и технология радиоэлектронных систем	Эк	144	55	34	17		4	53	36	4		Эк	72	38	17		17	4	16	18	2		Эк	144	55	34	17		4	53	36	4	5306	5		
4	Б1.0.14	Основы охраны труда											Эк	108	72	34	34		4	18	18	3		Эк	72	38	17		17	4	16	18	2	4502	6			
5	Б1.0.16	Прием и обработка сигналов												КП	36	3									КП	36	3							5306	67			
6	Б1.0.17	Сигналы и процессы в радиотехнике	КП	36	3									Эк	90	55	34	17		4	17	18	2,5		Эк	90	55	34	17		4	17	18	2,5	5306	345		
7	Б1.0.18	Спутниковые и радиорелейные системы передачи												КР	36	2				2	34		1		Эк КР	216	74	34	34		6	106	36	6	5306	56		
8	Б1.0.19	Устройства СВЧ и антенны	Эк	180	72	34	34		4	72	36	5			КП	36	3									КП	36	3							5306	45		
9	Б1.0.25	Электродинамика и распространение радиоволн	КП	36	3				3	33		1			За	72	36	17		17	2	36		2		За	72	36	17		17	2	36		2	4801	6	
10	Б1.0.27	Социология и политология													За	72	36	17		17	2	36		2		За	72	36	17		17	2	36		2	4707	5	
11	Б1.0.28	Психология	За	72	36	17		17		2	36				За	90	53	34		17	2	37		2,5		За	90	53	34		17	2	37		2,5	5102	5	
12	Б1.0.32	Экономика предприятий	За	90	53	34		17	2	37					Эк	72	38	17		17	4	16	18	2		Эк	72	38	17		17	4	16	18	2	5306	5	
13	Б1.В.04	Основы телевидения	Эк	72	38	17	17		4	16	18	2				Эк	144	74	34	34		6	34	36	4		Эк	144	55	34	17		4	53	36	4	5306	5
14	Б1.В.05	Основы теории передачи информации	Эк	144	55	34	17		4	53	36	4				За	72	36	17	17		2	36		2		За	72	36	17		17	2	36		2	5306	6
15	Б1.В.15	Электроматериаловедение													За	36	36			34	2					За	36	36			3	33				5306	45	
16	Б1.В.16	Электропитание радиоэлектронных систем	За	90	53	17	34		2	37		2,5				За	72	36	17	17		2	36		2		За	72	36	17		17	2	36		2	5306	6
17	Б1.В.17	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	38	36			34	2	2					За	36	36			34	2					За	72	36	17		17	2	36		2	5305	234567	
18	Б1.В.ДЭ.02.01	Информационно-телекоммуникационные сети и измерения в них	За	72	36	17	17		2	36		2			За	72	53	34	17		2	19		2		За	144	89	51	34		4	55		4	5306	56	
19	Б1.В.ДЭ.02.02	Методы и средства защиты информации	За	72	36	17	17		2	36		2			За	72	53	34	17		2	19		2		За	144	89	51	34		4	55		4	5306	56	
20	Б1.В.ДЭ.03.01	Микропроцессорная техника	Эк	108	55	34	17		4	17	36	3			Эк КР	144	74	34	34		6	34	36	4		Эк КР	252	129	68	51		10	51	72	7	5306	56	
21	Б1.В.ДЭ.03.02	Теория информации и кодирования	Эк	108	55	34	17		4	17	36	3			Эк КР	144	74	34	34		6	34	36	4		Эк(2) КР	252	129	68	51		10	51	72	7	5306	56	
22	Б2.0.03(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	За	36	16				16	20		1			За	36	16			16	20		1			За(2)	72	32				32	40		2	5306	5678	
23	ФТД.01	Религиоведение	За	72	36	17		17	2	36		2				За	72	36	17		17	2	36		2			72	68		68		4			4801	5	
24	ФТД.03	Физическая культура (специальная подготовка)	За	36	34			34		2																											5305	567
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(5) За(7) КП(2)								Эк(4) За(6) Зао КР(2)								Эк(9) За(13) Зао КП(2) КР(2)																			
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																162 3 3 159 4,5 3 162 3 3 159 4,5 3																			
	Б2.0.04(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	Зао	162	3				3	159		4,5	3	Зао	162	3			3	159		4,5	3	Зао	162	3			3	159		4,5	3	5306	6			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																6																			
<b>КАНИКУЛЫ</b>			3																6																			



