

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

11.04.01 Радиотехника

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 17.02.2023

11.04.01

Направленность Радиотехника

(профиль):

Кафедра: Радиотехника и защита информации

Факультет: Факультет компьютерных информационных технологии и автоматики

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

технологический

организационно-управленческий

проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 925 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета компьютерных
информационных технологий и автоматики

 / Турупалов В. В./

Председатель Учебно-методической комиссии
по направлению подготовки 11.04.01
Радиотехника

 / Пашин В. В./

Заведующий кафедрой радиотехники и
защиты информации

 / Пашин В. В./

Начальник отдела учебно-методической
работы

 / Федоров О. В./



УТВЕРЖДАЮ

Аноприенко А.Я.

28 02 2023 г.

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март					30 - 5	Апрель				27 - 3	Май					Июнь				29 - 5	Июль				27 - 2	Август				
Числа	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								
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																		К	Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К						
II																		К	Э	Э	Э	Э	К	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К			

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17	17	34	17		17	51
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	4		4	10
У	Учебная практика		2	2				2
Пд	Преддипломная практика					14	14	14
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					7	7	7
К	Каникулы	3	7	10	2	8	10	20
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	104

			Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра						
			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.	з.е.	Код	Наименование					
Считать в плане	Индекс	Наименование																									
Блок 1. Дисциплины (модули)									72	72	2592	2592	1249	1173	893	450		26	22	24							
Обязательная часть									33.5	33.5	1206	1206	629	595	433	144		11	12	10.5							
+	Б1.О.01	Иностранный язык профессиональной направленности		12				3	3	108	108	72	68	36			1.5	1.5			4707	Инженерная педагогика и лингвистика					
+	Б1.О.02	Интернет-технологии	3					4	4	144	144	72	68	36	36				4		4804	Компьютерная инженерия					
+	Б1.О.03	Информационно-измерительные системы и комплексы		1				4	4	144	144	53	51	91			4				5306	Радиотехника и защита информации					
+	Б1.О.04	История и философия науки		3				2.5	2.5	90	90	53	51	37					2.5		4801	Философия					
+	Б1.О.05	История культуры России		2				3	3	108	108	70	68	38				3			4505	История и право					
+	Б1.О.06	Математическое моделирование устройств и систем	2					3	3	108	108	72	68	18	18				3		5301	Автоматика и телекоммуникации					
+	Б1.О.07	Методология и методы научных исследований	1					3.5	3.5	126	126	55	51	35	36		3.5				5306	Радиотехника и защита информации					
+	Б1.О.08	Основы систем и проектирования радиоэлектронных систем	3					4	4	144	144	55	51	53	36				4		5306	Радиотехника и защита информации					
+	Б1.О.09	Охрана труда в отрасли	1					2	2	72	72	38	34	16	18		2				4502	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача					
+	Б1.О.10	Педагогика высшей школы		2				2.5	2.5	90	90	53	51	37				2.5			4707	Инженерная педагогика и лингвистика					
+	Б1.О.11	Экономическое обоснование инновационных решений		2				2	2	72	72	36	34	36				2			5102	Экономика предприятия и инноватика					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									38.5	38.5	1386	1386	620	578	460	306		15	10	13.5							
+	Б1.В.01	Антенные системы	2					4	4	144	144	55	51	53	36			4			5306	Радиотехника и защита информации					
+	Б1.В.02	Обеспечение информационной безопасности в инфокоммуникациях	1					3	3	108	108	55	51	17	36		3				5306	Радиотехника и защита информации					
+	Б1.В.03	Программирование сигнальных процессоров	3					4	4	144	144	55	51	53	36				4		5306	Радиотехника и защита информации					
+	Б1.В.04	Радиолокационные системы	3					6	6	216	216	72	68	108	36				6		5306	Радиотехника и защита информации					
+	Б1.В.05	Радионавигационные системы и комплексы	1					3	3	108	108	55	51	17	36		3				5306	Радиотехника и защита информации					
+	Б1.В.06	Радиотехнические системы управления	2					3	3	108	108	55	51	17	36			3			5306	Радиотехника и защита информации					
+	Б1.В.07	Разработка аппаратно-программных радиотехнических устройств	1					4	4	144	144	55	51	53	36		4				5306	Радиотехника и защита информации					
+	Б1.В.08	Современная элементная база радиоэлектронных систем		1				2	2	72	72	36	34	36			2				5306	Радиотехника и защита информации					
+	Б1.В.09	Теория и практика научных исследований	3					2	2	72	72	38	34	16	18				2		5306	Радиотехника и защита информации					
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)		3				1.5	1.5	54	54	36	34	18					1.5								
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Интеллектуальная собственность		3				1.5	1.5	54	54	36	34	18					1.5		4505	История и право					
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Психология межличностных отношений		3				1.5	1.5	54	54	36	34	18					1.5		4707	Инженерная педагогика и лингвистика					
-	Б1.В.ДЭ.01.03	Социология труда		3				1.5	1.5	54	54	36	34	18					1.5		4801	Философия					
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)		2				3	3	108	108	55	51	17	36				3								
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Радиопротиводействие		2				3	3	108	108	55	51	17	36				3		5306	Радиотехника и защита информации					
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Телекоммуникационные технологии спутниковой связи		2				3	3	108	108	55	51	17	36				3		5306	Радиотехника и защита информации					
+	Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)		1				3	3	108	108	53	51	55					3								
+	Б1.В.ДЭ.03.01	Этапы развития науки и техники		1				3	3	108	108	53	51	55					3		5306	Радиотехника и защита информации					
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Распознавание образов		1				3	3	108	108	53	51	55					3		5306	Радиотехника и защита информации					
Блок 2. Практика									39	39	1404	1404	86		1318		4	8	6	21							
Обязательная часть									15	15	540	540	48		492		4	5	6								
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		12	3			15	15	540	540	48		492			4	5	6		5306	Радиотехника и защита информации					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									24	24	864	864	38		826				3		21						
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика			2			3	3	108	108	24		84					3		5306	Радиотехника и защита информации					
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная			4			21	21	756	756	14		742						21	5306	Радиотехника и защита информации					
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	40		284						9						
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	40		284						9	5306	Радиотехника и защита информации					

ФТД. Факультативные дисциплины								7	7	252	252	106	102	146			4	3				
+	ФТД.01	Основы организации режима секретности		1				4	4	144	144	53	51	91			4				5306	Радиотехника и защита информации
+	ФТД.02	Основы организации секретного делопроизводства		2				3	3	108	108	53	51	55				3			5306	Радиотехника и защита информации

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
ОПК-1	Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора	ОПК
ОПК-2	Способен применять современные методы исследования, представлять и аргументировано защищать результаты выполненной работы	ОПК
ОПК-3	Способен приобретать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач	ОПК
ОПК-4	Способен разрабатывать и применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решения инженерных задач	ОПК
ПК-1	Способен самостоятельно осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации, выбор методов исследования и обработку результатов.	ПК
ПК-2	Способен выполнять моделирование объектов и процессов с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ.	ПК
ПК-3	Способен разрабатывать и обеспечивать программную реализацию эффективных алгоритмов решения сформулированных задач с использованием современных языков программирования.	ПК
ПК-4	Способен к организации и проведению экспериментальных исследований с применением современных средств и методов.	ПК
ПК-5	Способен к составлению обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований, подготовке научных публикаций и заявок на изобретения, разработке рекомендаций по практическому использованию полученных результатов.	ПК
ПК-6	Способен анализировать состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников.	ПК
ПК-7	Способен определять цели, осуществлять постановку задач проектирования, подготавливать технические задания на выполнение проектных работ.	ПК
ПК-8	Способен проектировать радиотехнические устройства, приборы, системы и комплексы с учетом заданных требований.	ПК
ПК-9	Способен разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с методическими и нормативными требованиями.	ПК
ПК-10	Способен разрабатывать технические задания на проектирование технологических процессов.	ПК
ПК-11	Способен применять методы проектирования технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства.	ПК
ПК-12	Способен разрабатывать технологическую документацию на проектируемые устройства, приборы, системы и комплексы.	ПК
ПК-13	Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, оценивать экономическую эффективность технологических процессов.	ПК
ПК-14	Способен осуществлять авторское сопровождение разрабатываемых устройств, приборов, систем и комплексов на этапах проектирования и производства.	ПК
ПК-15	Способен организовывать работу коллективов исполнителей.	ПК
ПК-16	Способен участвовать в поддержании единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла разрабатываемой и производимой продукции.	ПК
ПК-17	Способен участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта.	ПК

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; 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
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-15
Б1.О.01	Иностранный язык профессиональной направленности	УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-4
Б1.О.02	Интернет-технологии	УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3
Б1.О.03	Информационно-измерительные системы и комплексы	УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.О.04	История и философия науки	УК-5; УК-6; ОПК-1
Б1.О.05	История культуры России	УК-5; УК-6; ОПК-1
Б1.О.06	Математическое моделирование устройств и систем	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8
Б1.О.07	Методология и методы научных исследований	УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-6
Б1.О.08	Основы систем и проектирования радиоэлектронных систем	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2
Б1.О.09	Охрана труда в отрасли	УК-3; УК-6
Б1.О.10	Педагогика высшей школы	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-15
Б1.О.11	Экономическое обоснование инновационных решений	УК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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
Б1.В.01	Антенные системы	ПК-2; ПК-5; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-13
Б1.В.02	Обеспечение информационной безопасности в инфокоммуникациях	УК-2; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-16
Б1.В.03	Программирование сигнальных процессоров	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8; ПК-11
Б1.В.04	Радиолокационные системы	ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-13
Б1.В.05	Радионавигационные системы и комплексы	УК-2; ПК-6; ПК-7
Б1.В.06	Радиотехнические системы управления	ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-13
Б1.В.07	Разработка аппаратно-программных радиотехнических устройств	УК-2; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-14
Б1.В.08	Современная элементная база радиоэлектронных систем	ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.В.09	Теория и практика научных исследований	УК-1; УК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-17
Б1.В.ДЭ.01.01	Интеллектуальная собственность	ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-17
Б1.В.ДЭ.01.02	Психология межличностных отношений	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-15
Б1.В.ДЭ.01.03	Социология труда	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-15
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-10
Б1.В.ДЭ.02.01	Радиопротиводействие	ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-10
Б1.В.ДЭ.02.02	Телекоммуникационные технологии спутниковой связи	УК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-13; ПК-16
Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-12; ПК-15
Б1.В.ДЭ.03.01	Этапы развития науки и техники	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-12; ПК-15
Б1.В.ДЭ.03.02	Распознавание образов	УК-1; ПК-6; ПК-13
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; 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

Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; 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
Б2.В.01(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; 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
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; 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
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; 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
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-12; ПК-15
ФТД.01	Основы организации режима секретности	ПК-12; ПК-15
ФТД.02	Основы организации секретного делопроизводства	ПК-12; ПК-15

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Контр оль	з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	КРКК	СР			Контр оль	Всего	
ИТОГО (с факультативами)				1224								34	20		1188								33	22		2412								67	42					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30			1080								30			2160								60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											49,8											51,9														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											42											48														
	Аудиторная нагрузка			24											24											24														
	Контактная работа			26,6											26,6											26,5														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	452	187	68	153	44	466	162	30	ТО: 17 Э: 3	972	448	204	102	102	40	398	126	27	ТО: 17 Э: 3	2052	900	391	170	255	84	864	288	57	ТО: 34 Э: 6							
1	Б1.О.01	Иностранный язык профессиональной направленности	За	54	36			34	2	18		1,5	За	54	36			34	2	18		1,5	За(2)	108	72			68	4	36		3		4707	12					
2	Б1.О.03	Информационно-измерительные системы и комплексы	За	144	53	34	17		2	91		4											За	144	53	34	17		2	91		4		5306	1					
3	Б1.О.05	История культуры России											За	108	70	34		34	2	38		3	За	108	70	34		34	2	38		3		4505	2					
4	Б1.О.06	Математическое моделирование устройств и систем											Эк	108	72	34	34		4	18	18	3	Эк	108	72	34	34		4	18	18	3		5301	2					
5	Б1.О.07	Методология и методы научных исследований	Эк	126	55	34		17	4	35	36	3,5											Эк	126	55	34		17	4	35	36	3,5		5306	1					
6	Б1.О.09	Охрана труда в отрасли	Эк	72	38	17		17	4	16	18	2											Эк	72	38	17		17	4	16	18	2		4502	1					
7	Б1.О.10	Педагогика высшей школы											За	90	53	34		17	2	37		2,5	За	90	53	34		17	2	37		2,5		4707	2					
8	Б1.О.11	Экономическое обоснование инновационных решений											За	72	36	34			2	36		2	За	72	36	34			2	36		2		5102	2					
9	Б1.В.01	Антенные системы											Эк	144	55	17	34		4	53	36	4	Эк	144	55	17	34		4	53	36	4		5306	2					
10	Б1.В.02	Обеспечение информационной безопасности в инфокоммуникациях	Эк	108	55	34	17		4	17	36	3											Эк	108	55	34	17		4	17	36	3		5306	1					
11	Б1.В.05	Радионавигационные системы и комплексы	Эк	108	55	17		34	4	17	36	3											Эк	108	55	17		34	4	17	36	3		5306	1					
12	Б1.В.06	Радиотехнические системы управления											Эк	108	55	34		17	4	17	36	3	Эк	108	55	34		17	4	17	36	3		5306	2					
13	Б1.В.07	Разработка аппаратно-программных радиотехнических устройств	Эк	144	55	17	34		4	53	36	4											Эк	144	55	17	34		4	53	36	4		5306	1					
14	Б1.В.08	Современная элементная база радиоэлектронных систем	За	72	36	17		17	2	36		2											За	72	36	17		17	2	36		2		5306	1					
15	Б1.В.ДЭ.02.01	Радиопротиводействие											Эк	108	55	17	34		4	17	36	3	Эк	108	55	17	34		4	17	36	3		5306	2					
16	Б1.В.ДЭ.02.02	Телекоммуникационные технологии спутниковой связи											Эк	108	55	17	34		4	17	36	3	Эк	108	55	17	34		4	17	36	3		5306	2					
17	Б1.В.ДЭ.03.01	Этапы развития науки и техники	За	108	53	17		34	2	55		3											За	108	53	17		34	2	55		3		5306	1					
18	Б1.В.ДЭ.03.02	Распознавание образов	За	108	53	17		34	2	55		3											За	108	53	17		34	2	55		3		5306	1					
19	Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	За	144	16					16	128	4		За	180	16				16	164		5	За(2)	324	32				32	292		9		5306	123				
20	ФТД.01	Основы организации режима секретности	За	144	53	34		17	2	91		4											За	144	53	34		17	2	91		4		5306	1					
21	ФТД.02	Основы организации секретного делопроизводства											За	108	53	34		17	2	55		3	За	108	53	34		17	2	55		3		5306	2					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(5) За(6)												Эк(4) За(6)												Эк(9) За(12)												
ПРАКТИКИ			(План)											108	24				24	84		3	2		108	24				24	84		3	2						
	Б2.В.01(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика											ЗаО	108	24				24	84		3	2	ЗаО	108	24				24	84		3	2	5306	2				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
КАНИКУЛЫ												3											7											10						

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестр		
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			КРКК	СР	Контр оль				
ИТОГО (с факультативами)				1080									30	21		1080									30	21		2160								60	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080									30			1080									30			2160							60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54																								27											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			40,5																									20,3										
	Аудиторная нагрузка			21																									10,5										
	Контактная работа			23,4																									11,7										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	397	170	85	102	40	521	162	30	ТО: 17 Э: 4													ТО: □ Э: □	1080	397	170	85	102	40	521	162	30	ТО: 17 Э: 4			
1	Б1.О.02	Интернет-технологии	Эк	144	72	34	34		4	36	36	4															Эк	144	72	34	34		4	36	36	4		4804	3
2	Б1.О.04	История и философия науки	За	90	53	17		34	2	37		2,5															За	90	53	17		34	2	37		2,5		4801	3
3	Б1.О.08	Основы систем и проектирования радиоэлектронных систем	Эк	144	55	17	34		4	53	36	4															Эк	144	55	17	34		4	53	36	4		5306	3
4	Б1.В.03	Программирование сигнальных процессоров	Эк	144	55	34	17		4	53	36	4															Эк	144	55	34	17		4	53	36	4		5306	3
5	Б1.В.04	Радиолокационные системы	Эк	216	72	34		34	4	108	36	6															Эк	216	72	34		34	4	108	36	6		5306	3
6	Б1.В.09	Теория и практика научных исследований	Эк	72	38	17		17	4	16	18	2															Эк	72	38	17		17	4	16	18	2		5306	3
7	Б1.В.ДЭ.01.01	Интеллектуальная собственность	За	54	36	17		17	2	18		1,5														За	54	36	17		17	2	18		1,5		4505	3	
8	Б1.В.ДЭ.01.02	Психология межличностных отношений	За	54	36	17		17	2	18		1,5														За	54	36	17		17	2	18		1,5		4707	3	
9	Б1.В.ДЭ.01.03	Социология труда	За	54	36	17		17	2	18		1,5														За	54	36	17		17	2	18		1,5		4801	3	
10	Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ЗаО	216	16				16	200		6															ЗаО	216	16				16	200		6		5306	123
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(2) ЗаО											Эк(5) За(2) ЗаО																									
ПРАКТИКИ			(План)											(План)																									
	Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная												ЗаО	756	14				14	742		21	14		ЗаО	756	14				14	742		21	14		5306	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											(План)																									
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													324	40				40	284		9	7			324	40				40	284		9	7		5306	4
КАНИКУЛЫ																									2	8	10												

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				96	127	67	34	33	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				96	120	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	47%	53%	19.4%	51	72	48	26	22	24	24	
Б1.О	Обязательная часть					33.5	23	11	12	10.5	10.5	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					38.5	25	15	10	13.5	13.5	
Б2	Практика	38%	62%	0%	39	39	12	4	8	27	6	21
Б2.О	Обязательная часть					15	9	4	5	6	6	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					24	3		3	21		21
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины					7	7	4	3			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.6	-	54	49.8	-	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				45	-	54	42	-	40.5	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				25.5	-	26.6	26.4	-	23.4	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1249	-	436	432	-	381	
		Блок Б2				86	-	16	40	-	16	14
		Блок Б3				40	-			-		40
		Блок ФТД				106	-	53	53	-		
		Итого по всем блокам				1481	-	505	525	-	397	54
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП				23	-	24	24	-	21	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					9	5	4	5	5	
		ЗАЧЕТ (За)					10	5	5	2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	2	1	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				47.83%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					40.4%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					48.19%						