

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Воронежский государственный технический университет"

План одобрен учебно-методическим советом
Протокол № 3 от 11.12.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.01

Направление 11.03.01 Радиотехника

Профиль: Менеджмент предприятий радиоэлектронного комплекса

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 931 от 19.09.2017


Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.048	ИНЖЕНЕР-РАДИОЭЛЕКТРОНИК В ОБЛАСТИ РАДИОТЕХНИКИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ	№ 600н от 31.08.2021 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАБОТАМИ	№ 86н от 11.02.2014 г.
40.034	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТНОМУ УПРАВЛЕНИЮ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ И ПОСТАНОВКИ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРИБОРОВ И СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАНОТЕХНОЛОГИЙ	№ 658н от 25.09.2014 г.

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
организационно-управленческий
проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления качества образования  / И.Н. Крюčkова/

Декан факультета радиотехники и электроники  / В.А. Небольсин /

Заведующий кафедрой радиотехники  / А.В. Останков/

Руководитель образовательной программы  / Т.С. Наролина/



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

С.А. Яременко

11 декабря 2025 г.

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель			Май				Июнь				Июль			Август							
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31
Числа	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
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	К				*																										
II									*										*	*	Э	Э	К	П	П	П	*	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Э	Э	К	К	К			
III									*										*	*	Э	К	П	П	П	*	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Э	Э	К	К	К				
IV									*										*	*	Э	Э	К	П	П		*										Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	К	К	Д	Д	Д	Д	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	
П	Теоретическое обучение и практики	17 1/6	17 2/6	34 3/6	17 1/6	19 1/6	36 2/6	18	19 1/6	37 1/6	17 1/6	11 2/6	28 3/6	136 3/6
Э	Экзаменационные сессии	2	1 5/6	3 5/6	2 2/6	2	4 2/6	1 3/6	2	3 3/6	2 2/6	1 2/6	3 4/6	15 2/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика											2	2	2
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Продолжительность каникул	10 дн	57 дн	67 дн	7 дн	57 дн	64 дн	7 дн	57 дн	64 дн	7 дн	60 дн	67 дн	262 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	56 дн
Продолжительность		154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	212 дн	366 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	
Високосный год			-			+			-			-		

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.13	Математика	
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.24	Цифровые устройства и микропроцессоры	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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
Б1.О.08	Экономика	
Б1.О.09	Правоведение	
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.В.04	Математические методы и модели в разработке и принятии управленческих решений	
Б1.В.05	Основы менеджмента	
Б1.В.10	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.01.03	Маркетинг и продвижение продукта	
Б1.В.ДВ.02.03	Бизнес-проектирование	
Б1.В.ДВ.03.03	Ресурсное планирование проекта	
Б1.В.ДВ.04.03	Финансовое моделирование и риски проекта	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности	
ФТД.03	Государственное регулирование рынка высоких технологий	
ФТД.05	Общие вопросы разработки и эксплуатации БАС	
ФТД.06	Организационно-технические задачи применения БАС	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.В.10	Управление проектами	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	

Индекс	Содержание	Тип
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.07	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	
Б1.О.26	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.12	Основы военной подготовки	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б1.В.02	Экономика радиоэлектронного производства	
Б1.В.04	Математические методы и модели в разработке и принятии управленческих решений	
Б1.В.ДВ.05.01	Бережливое производство	
Б1.В.ДВ.05.02	Управление производительностью труда на основе Lean-технологий	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Управление экономической безопасностью предприятий радиоэлектронного комплекса	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.09	Правоведение	
Б1.О.10	Профессиональная этика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОПК
Б1.О.13	Математика	
Б1.О.15	Физика	
Б1.О.16	Химия	
Б1.О.19	Основы теории цепей	
Б1.О.20	Радиоматериалы и радиокомпоненты	
Б1.О.21	Электроника	
Б1.О.22	Радиотехнические цепи и сигналы	
Б1.О.23	Схемотехника аналоговых и электропреобразовательных устройств	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК
Б1.О.17	Информационные технологии	
Б1.О.19	Основы теории цепей	
Б1.О.22	Радиотехнические цепи и сигналы	
Б1.О.23	Схемотехника аналоговых и электропреобразовательных устройств	
Б1.О.24	Цифровые устройства и микропроцессоры	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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
Б1.О.17	Информационные технологии	
Б1.О.23	Схемотехника аналоговых и электропреобразовательных устройств	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.17	Информационные технологии	
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.22	Радиотехнические цепи и сигналы	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.О.14	Информатика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.25	Современные системы проектирования РЭС	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен анализировать и разрабатывать электрические схемы радиотехнических устройств и их составных частей	ПК
Б1.В.11	Радиопередатчики	
Б1.В.12	Радиоприемники	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен выполнять разработку и использование программно-аппаратных комплексов, в том числе радиоэлектронных средств, в соответствии с техническим заданием	ПК
Б1.В.13	Антенная и микроволновая техника	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в аналитику данных	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы устройства и принципов работы БПЛА	
Б1.В.ДВ.01.04	Основы геоинформационных систем	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы искусственного интеллекта	
Б1.В.ДВ.02.02	Прикладные задачи применения БПЛА	
Б1.В.ДВ.02.04	Использование аэрокосмических методов для формирования ГИС	
Б1.В.ДВ.03.01	Современные хранилища данных	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы безопасной эксплуатации БАС	
Б1.В.ДВ.03.04	Технологии создания ГИС по данным лазерного сканирования	
Б1.В.ДВ.04.01	Платформы аналитики и машинного обучения	
Б1.В.ДВ.04.02	Программное обеспечение БАС	
Б1.В.ДВ.04.04	Пространственный анализ в ГИС	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен проводить экспериментальные исследования, включая выбор технических средств и обработку результатов	ПК
Б1.В.07	Электрорадиоизмерения	
Б1.В.13	Антенная и микроволновая техника	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен осуществлять анализ радиотехнических цепей устройств радиоэлектроники, функциональных блоков систем передачи, приема и обработки сигналов	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.11	Радиопередатчики	
Б1.В.12	Радиоприемники	
Б1.В.13	Антенная и микроволновая техника	
Б1.В.15	Радиосистемы	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен использовать современные тенденции развития радиоэлектроники, измерительной и вычислительной техники в своей профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.06	Технологии производства радиоустройств	
Б1.В.09	Инновационный менеджмент	
Б1.В.11	Радиопередатчики	
Б1.В.12	Радиоприемники	
Б1.В.15	Радиосистемы	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.06	Организационно-технические задачи применения БАС	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-6	Способен организовывать проекты в сфере НИОКР и подготовки производства новой продукции	ПК
Б1.В.01	Современные проблемы организации и управления	
Б1.В.03	Организация радиоэлектронного производства	
Б1.В.05	Основы менеджмента	
Б1.В.10	Управление проектами	
Б1.В.14	Организация и управление НИОКР	
Б1.В.ДВ.05.01	Бережливое производство	
Б1.В.ДВ.05.02	Управление производительностью труда на основе Lean-технологий	
Б2.В.02(П)	Организационно-управленческая практика	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен планировать, организовывать и контролировать проекты в области разработки и постановки производства изделий радиоэлектронного комплекса, в том числе с использованием математических методов	ПК
Б1.В.02	Экономика радиоэлектронного производства	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03	Организация радиоэлектронного производства	
Б1.В.04	Математические методы и модели в разработке и принятии управленческих решений	
Б1.В.10	Управление проектами	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02(П)	Организационно-управленческая практика	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен принимать участие в организации управления научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами по созданию новых радиоэлектронных средств	ПК
Б1.В.08	Управление интеллектуальной собственностью	
Б1.В.14	Организация и управление НИОКР	
Б1.В.16	Управление жизненным циклом радиоэлектронной продукции	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02(П)	Организационно-управленческая практика	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	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
Б1.О	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
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	История России	УК-5
Б1.О.03	Философия	УК-5
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.О.07	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.08	Экономика	УК-2; УК-9
Б1.О.09	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.10	Профессиональная этика	УК-10
Б1.О.11	Проектная деятельность	УК-2; УК-3
Б1.О.12	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.О.13	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.14	Информатика	УК-1; ОПК-5
Б1.О.15	Физика	ОПК-1
Б1.О.16	Химия	ОПК-1
Б1.О.17	Информационные технологии	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.О.19	Основы теории цепей	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.20	Радиоматериалы и радиокомпоненты	ОПК-1
Б1.О.21	Электроника	ОПК-1
Б1.О.22	Радиотехнические цепи и сигналы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.23	Схемотехника аналоговых и электропреобразовательных устройств	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.24	Цифровые устройства и микропроцессоры	УК-1; ОПК-2
Б1.О.25	Современные системы проектирования РЭС	ОПК-5
Б1.О.26	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Современные проблемы организации и управления	ПК-6
Б1.В.02	Экономика радиоэлектронного производства	УК-9; ПК-7
Б1.В.03	Организация радиоэлектронного производства	ПК-6; ПК-7
Б1.В.04	Математические методы и модели в разработке и принятии управленческих решений	УК-2; УК-9; ПК-7
Б1.В.05	Основы менеджмента	УК-2; ПК-6
Б1.В.06	Технологии производства радиоустройств	ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.07	Электрорадиоизмерения	ПК-3
Б1.В.08	Управление интеллектуальной собственностью	ПК-8
Б1.В.09	Инновационный менеджмент	ПК-5
Б1.В.10	Управление проектами	УК-2; УК-3; ПК-6; ПК-7
Б1.В.11	Радиопередатчики	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.12	Радиоприемники	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.13	Антенная и микроволновая техника	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.14	Организация и управление НИОКР	ПК-6; ПК-8
Б1.В.15	Радиосистемы	ПК-4; ПК-5
Б1.В.16	Управление жизненным циклом радиоэлектронной продукции	ПК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 (ИОТ-1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в аналитику данных	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Основы устройства и принципов работы БПЛА	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.03	Маркетинг и продвижение продукта	УК-2
Б1.В.ДВ.01.04	Основы геоинформационных систем	ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 (ИОТ-2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы искусственного интеллекта	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Прикладные задачи применения БПЛА	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.03	Бизнес-проектирование	УК-2
Б1.В.ДВ.02.04	Использование аэрокосмических методов для формирования ГИС	ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 (ИОТ-3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Современные хранилища данных	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Основы безопасной эксплуатации БАС	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.03	Ресурсное планирование проекта	УК-2
Б1.В.ДВ.03.04	Технологии создания ГИС по данным лазерного сканирования	ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.ДВ.4 (ИОТ-4)	
Б1.В.ДВ.04.01	Платформы аналитики и машинного обучения	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Программное обеспечение БАС	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.03	Финансовое моделирование и риски проекта	УК-2
Б1.В.ДВ.04.04	Пространственный анализ в ГИС	ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	
Б1.В.ДВ.05.01	Бережливое производство	УК-9; ПК-6
Б1.В.ДВ.05.02	Управление производительностью труда на основе Leap-технологий	УК-9; ПК-6
Б2	Практика	УК-1; УК-3; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; ОПК-2; ОПК-4; ПК-4; ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-2; ОПК-4
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-3; ОПК-2; ПК-4; ПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-8
Б2.В.02(П)	Организационно-управленческая практика	ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
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
Б3.01(Д)	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
ФТД	Факультативы	УК-2; УК-3; УК-9; ПК-5
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	УК-3
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности	УК-2
ФТД.03	Государственное регулирование рынка высоких технологий	УК-2
ФТД.04	Управление экономической безопасностью предприятий радиоэлектронного комплекса	УК-9
ФТД.05	Общие вопросы разработки и эксплуатации БАС	УК-2
ФТД.06	Организационно-технические задачи применения БА	УК-2; ПК-5

		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)				190	305	251	62	27.5	34.5	65	29	36	62	30.5	31.5	62	31	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				186	294	240	60	27.5	32.5	60	29	31	60	28.5	31.5	60	29	31	
B1	Дисциплины (модули)	60%	40%	17.6%	160	214	213	57	27.5	29.5	54	29	25	54	28.5	25.5	48	29	19	
B1.O	Обязательная часть				100	154	128	52	22.5	29.5	39	26	13	32	18.5	13.5	5	2	3	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				60	114	85	5	5		15	3	12	22	10	12	43	27	16	
B2	Практика	43%	57%	0%	20	71	21	3		3	6		6	6		6	6		6	
B2.O	Обязательная часть				8	59	9	3		3	6		6							
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	63	12							6		6	6		6	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
ФТД	Факультативы				4	11	11	2		2	5		5	2	2		2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.3	-	51.4	55.6	-	53.5	52.6	-	52.5	53.6	-	53.5	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					25.1	-	24.4	24.2	-	26.3	24.7	-	26	26.6	-	24.2	23.9	
		элективные дисциплины по физ.к.						-	3.3	3.3	-	3.3	3	-	2.9	2.8	-			
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	7	4	3	5	2	3	5	3	2		
		ЗАЧЕТ (За)					7	4	3	6	4	2	8	6	2	6	3	3		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	2	3	2		2	4	1	3	3	1	2		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								3	2	1	3	1	2	2		2		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.21%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					57.1%														
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					45.35%														