

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен учебно-методическим советом
Протокол № 9 от 04.07.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.03

Направление 11.03.03 "Конструирование и технология электронных средств"

Профиль: Проектирование и технология радиоэлектронных средств
Кафедра: Конструирования и технологии электронных средств (БФ)
Факультет: Филиал ВГТУ в городе Борисоглебске

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 928 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
29	ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРОННОГО И ОПТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
29.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО КОНСТРУИРОВАНИЮ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ	№ 570н от 07.09.2020 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.035	ИНЖЕНЕР-КОНСТРУКТОР АНАЛОГОВЫХ СЛОЖНОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ БЛОКОВ	№ 457н от 10.07.2014 г.

Типы задач профессиональной деятельности
технологический
проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления качества образования И.Н. Крючкова

Директор филиала ВГТУ в городе Борисоглебске Е.А. Позднова

Заведующий кафедрой конструирования и технологии электронных средств (БФ) И.С. Бобылкин

Руководитель образовательной программы И.С. Бобылкин

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



Учебный план, код направления 11.03.03, профиль : Проектирование и технология радиоэлектронных средств, год начала подготовки 2025

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов												
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ППП	СР	Конт роль	Пр. подгот	
Блок 1. Дисциплины (модули)							211	7924	3884	1360	1242	1282					3275	765	68	
Обязательная часть							117	4540	2312	808	378	1126						1814	414	
Б1.0.01	Иностранный язык	12					6	216	108			108					36	72		
Б1.0.02	История России		1	2			4	144	116	72		44					28			
Б1.0.03	Философия		3				3	108	36	18		18					72			
Б1.0.04	Физическая культура и спорт		1				2	72	36	36							36			
Б1.0.05	Безопасность жизнедеятельности		5				3	108	54	18		36					54			
Б1.0.06	Русский язык и деловое общение		1				2	72	36	18		18					36			
Б1.0.07	Основы российской государственности			1			2	72	54	18		36					18			
Б1.0.08	Экономика		3				3	108	36	18		18					72			
Б1.0.09	Правоведение		4				3	108	36	18		18					72			
Б1.0.10	Профессиональная этика		5				2	72	54	18		36					18			
Б1.0.11	Проектная деятельность		67				4	144	72			72					72			
Б1.0.12	Основы военной подготовки			6			3	108	68	34		34					40			
Б1.0.13	Математика	23		1			10	360	162	54		108					126	72		
Б1.0.14	Информатика		23				4	144	72	36	36						72			
Б1.0.15	Физика	24		3			14	504	306	108	108	90					135	63		
Б1.0.16	Химия	1					5	180	72	36	36						72	36		
Б1.0.17	Электротехника и электроника	3		2		3	9	324	144	72	36	36					144	36		
Б1.0.18	Инженерная и компьютерная графика	1					6	216	72	36		36					108	36		
Б1.0.19	Метрология, стандартизация и технические измерения			2			4	144	54	18	36						90			
Б1.0.20	Спецглавы математики	4				4	5	180	72	36		36					72	36		
Б1.0.21	Экономика и организация производства			7			3	108	36	18		18					72			
Б1.0.22	Введение в профессию		1				3	108	18	18							90			
Б1.0.23	Физические процессы электромеханических систем электронных средств			7			4	144	72	36	36						72			
Б1.0.24	Материалы и компоненты электронных средств		5				3	108	36	18	18						72			
Б1.0.25	Основы САПР	5				5	5	180	90	36	36	18					54	36		
Б1.0.26	Основы управления техническими системами	7					5	180	72	18	36	18					81	27		
Б1.0.27	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456					328	328			328								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							94	3384	1572	552	864	156					1461	351	68	
Б1.В.01	Цифровые интегральные схемы и микропроцессоры	6			6		5	180	90	36	36	18					63	27		
Б1.В.02	Интегральные устройства радиоэлектроники	8			8		6	216	60	12	48						129	27		
Б1.В.03	Основы функционального проектирования РЭС	5		4			8	288	144	54	72	18					108	36		
Б1.В.04	Основы конструирования электронных средств	7		6	7		7	252	180	72	72	36					45	27	32	
Б1.В.05	Конструкторско-технологические системы	5		4	5		8	288	180	54	108	18					72	36	36	
Б1.В.06	Основы автоматизированного проектирования РЭС	6			6		4	144	90	36	36	18					27	27		
Б1.В.07	Проектирование СВЧ устройств и антенн			5			3	108	54	18	36						54			
Б1.В.08	Технология производства электронных средств	7		6	7		7	252	144	54	72	18					81	27		
Б1.В.09	Основы вычислительной техники			2			4	144	54	18	36						90			
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			8			4	144	54	18	36						90			
Б1.В.ДВ.01.01	Технический дизайн			8			4	144	54	18	36						90			

Учебный план, код направления 11.03.03, профиль : Проектирование и технология радиоэлектронных средств, год начала подготовки 2025

Курс 3																											Курс 4										
Семестр 5 [17 3/6 нед]							Семестр 6 [15 5/6 нед]										Семестр 7 [17 3/6 нед]						Семестр 8 [11 4/6 нед]														
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль					
27	162	198	142	414	108	25	178	180	176					337	81	28.5	180	198	32	108	459	81	19.5	66	156	12					387	81					
13	90	54	142	198	36	5	34		122					76		14	72	72		72	261	27															
3	18		36	54																																	
2	18		36	18		2			36					36		2				36	36																
						3	34		34					40																							
																	3	18			18	72															
																	4	36	36			72															
3	18	18		72																																	
5	36	36	18	54	36																																
																	5	18	36		18	81	27														
			52						52																												
14	72	144		216	72	20	144	180	54					261	81	14.5	108	126	32	36	198	54	19.5	66	156	12					387	81					
						5	36	36	18					63	27																						
																								6	12	48						129	27				
4	18	36		54	36																																
						3	36	36	18					18		4	36	36	32	18	27	27															
3	18	36		18	36																																
						4	36	36	18					27	27																						
3	18	36		54																																	
						3	18	36						54		4	36	36		18	27	27															
																								4	18	36						90					
																								4	18	36						90					

Учебный план, код направления 11.03.03, профиль : Проектирование и технология радиоэлектронных средств, год начала подготовки 2025

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов											
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Пр. подгот
Б1.В.ДВ.01.02	Теория точности в разработке конструкций и технологий			8			4	144	54	18	36					90			
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	3			3		7	252	126	36	72	18				90	36		
Б1.В.ДВ.02.01	Теплофизические процессы в электронных средствах	3			3		7	252	126	36	72	18				90	36		
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование и технология устройств телекоммуникаций	3			3		7	252	126	36	72	18				90	36		
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	6	5				9	324	108	36	72					189	27		
Б1.В.ДВ.03.01	Методы и устройства испытаний РЭС	6	5				9	324	108	36	72					189	27		
Б1.В.ДВ.03.02	Приемоусилительные и видеотелевизионные системы	6	5				9	324	108	36	72					189	27		
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	8	7				7	252	72	30	42					153	27		
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование вторичных источников питания РЭС	8	7				7	252	72	30	42					153	27		
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированные системы диагностики и испытаний РЭС	8	7				7	252	72	30	42					153	27		
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	8	7		8		9	324	138	42	84	12				159	27		
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированное проектирование печатных плат электронных средств	8	7		8		9	324	138	42	84	12				159	27		
Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование цифровых устройств обработки сигналов	8	7		8		9	324	138	42	84	12				159	27		
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	4				4	6	216	78	36	42					111	27		
Б1.В.ДВ.06.01	Электромагнитные процессы в электронных средствах	4				4	6	216	78	36	42					111	27		
Б1.В.ДВ.06.02	Техническая диагностика РЭС	4				4	6	216	78	36	42					111	27		
Блок 2.Практика							23	828	8					229	8	591		519	
Обязательная часть							9	324	4					92	4	228		156	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2			3	108	2					34	2	72			
Б2.О.02(П)	Конструкторская практика			4			6	216	2					58	2	156		156	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							14	504	4					137	4	363		363	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			6			8	288	2					79	2	207		207	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			8			6	216	2					58	2	156		156	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	216	20						20	196			
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	216	20						20	196			
ФТД.Факультативы							32	1152	824	72			752				328		
ФТД.01	Психология социального взаимодействия		2				2	72	36	18		18				36			
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности		4				2	72	36	18		18				36			
ФТД.03	Разработка и производство интегральных микросхем памяти		6				2	72	36	18		18				36			
ФТД.04	Сквозное проектирование функциональных узлов РЭС		5				2	72	36	18		18				36			
ФТД.05	Русский язык как иностранный		12345678				24	864	680			680				184			
Итого з.е./акад часов (без факультативов)							240	8968	3912	1360	1242	1282	229	28	591	3471	765	587	
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад час/нед)																			
Контактная работа(без элек. дисц. по ф.к. и спорту) (акад час/нед)																			
з.е. на курсах (без факультативов)																			

Учебный план, код направления 11.03.03, профиль : Проектирование и технология радиоэлектронных средств, год начала подготовки 2025

Курс 3														Курс 4																		
Семестр 5 [17 3/6 нед]						Семестр 6 [15 5/6 нед]								Семестр 7 [17 3/6 нед]						Семестр 8 [11 4/6 нед]												
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль
																							4	18	36						90	
4	18	36		90		5	18	36						99	27																	
4	18	36		90		5	18	36						99	27																	
4	18	36		90		5	18	36						99	27																	
																3.5	18	18			90		3.5	12	24						63	27
																3.5	18	18			90		3.5	12	24						63	27
																3.5	18	18			90		3.5	12	24						63	27
																3	18	36			54		6	24	48	12					105	27
																3	18	36			54		6	24	48	12					105	27
																3	18	36			54		6	24	48	12					105	27
						8				79	2	207	207										6				58	2	156	156		
						8				79	2	207	207										6				58	2	156	156		
						8				79	2	207	207										6				58	2	156	156		
																							6				58	2	156	156		
																							6				20				196	
																							6				20				196	
5	18		90	72		4	18		82					44		2				36	36		1			32					4	
						2	18		18					36																		
2	18		18	36																												
3			72	36		2			64					8		2				36	36		1			32					4	
27	162	198	142	414	108	33	178	180	176	79	2	207		337	81	28.5	180	198		108	459	81	31.5	66	156	12	58	22	156		583	81
	49.4				54					51.8				54						54		54					53.3				54	
	25.8									30.5										27.8							20.1					
										60																	60					

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

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.20	Спецглавы математики	
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.О.21	Экономика и организация производства	
Б1.О.22	Введение в профессию	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности	
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	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	
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	
ФТД.05	Русский язык как иностранный	
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	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
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.27	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.О.21	Экономика и организация производства	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	
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.20	Спецглавы математики	
Б1.О.24	Материалы и компоненты электронных средств	
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	Электротехника и электроника	
Б1.О.19	Метрология, стандартизация и технические измерения	
Б1.О.23	Физические процессы электромеханических систем электронных средств	
Б1.О.25	Основы САПР	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Конструкторская практика	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
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.19	Метрология, стандартизация и технические измерения	
Б1.О.25	Основы САПР	
Б1.О.26	Основы управления техническими системами	
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.18	Инженерная и компьютерная графика	
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	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: технологический		
ПК-1	Способен обеспечивать технологическую подготовку производства	ПК
Б1.В.08	Технология производства электронных средств	
Б1.В.ДВ.06.01	Электромагнитные процессы в электронных средствах	
Б1.В.ДВ.06.02	Техническая диагностика РЭС	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-2	Способен выполнять проектирование радиоэлектронных устройств в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования	ПК
Б1.В.01	Цифровые интегральные схемы и микропроцессоры	
Б1.В.02	Интегральные устройства радиоэлектроники	
Б1.В.03	Основы функционального проектирования РЭС	
Б1.В.04	Основы конструирования электронных средств	
Б1.В.05	Конструкторско-технологические системы	
Б1.В.06	Основы автоматизированного проектирования РЭС	
Б1.В.07	Проектирование СВЧ устройств и антенн	
Б1.В.09	Основы вычислительной техники	
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование вторичных источников питания РЭС	
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированные системы диагностики и испытаний РЭС	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Технический дизайн	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория точности в разработке конструкций и технологий	
Б1.В.ДВ.02.01	Теплофизические процессы в электронных средствах	
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование и технология устройств телекоммуникаций	
Б1.В.ДВ.03.01	Методы и устройства испытаний РЭС	
Б1.В.ДВ.03.02	Приемоусилительные и видеотелевизионные системы	
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированное проектирование печатных плат электронных средств	
Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование цифровых устройств обработки сигналов	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Разработка и производство интегральных микросхем памяти	
ФТД.04	Сквозное проектирование функциональных узлов РЭС	
ПК-3	Способен разрабатывать программы и методики испытаний радиоэлектронных устройств	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Теплофизические процессы в электронных средствах	
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование и технология устройств телекоммуникаций	
Б1.В.ДВ.03.01	Методы и устройства испытаний РЭС	
Б1.В.ДВ.06.01	Электромагнитные процессы в электронных средствах	
Б1.В.ДВ.06.02	Техническая диагностика РЭС	
Б2.О.02(П)	Конструкторская практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен подготавливать конструкторскую и технологическую документацию на радиоэлектронные устройства	ПК
Б1.В.04	Основы конструирования электронных средств	
Б1.В.05	Конструкторско-технологические системы	
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование вторичных источников питания РЭС	
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированные системы диагностики и испытаний РЭС	
Б1.В.ДВ.01.01	Технический дизайн	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория точности в разработке конструкций и технологий	
Б1.В.ДВ.03.02	Приемоусилительные и видеотелевизионные системы	
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированное проектирование печатных плат электронных средств	
Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование цифровых устройств обработки сигналов	
Б2.О.02(П)	Конструкторская практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

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
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	Электротехника и электроника	ОПК-2
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.О.19	Метрология, стандартизация и технические измерения	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.20	Спецглавы математики	УК-1; ОПК-1
Б1.О.21	Экономика и организация производства	УК-2; УК-9
Б1.О.22	Введение в профессию	УК-2
Б1.О.23	Физические процессы электромеханических систем электронных средств	ОПК-2
Б1.О.24	Материалы и компоненты электронных средств	ОПК-1
Б1.О.25	Основы САПР	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.26	Основы управления техническими системами	ОПК-3
Б1.О.27	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Цифровые интегральные схемы и микропроцессоры	ПК-2
Б1.В.02	Интегральные устройства радиоэлектроники	ПК-2
Б1.В.03	Основы функционального проектирования РЭС	ПК-2
Б1.В.04	Основы конструирования электронных средств	ПК-2; ПК-4
Б1.В.05	Конструкторско-технологические системы	ПК-2; ПК-4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.06	Основы автоматизированного проектирования РЭС	ПК-2
Б1.В.07	Проектирование СВЧ устройств и антенн	ПК-2
Б1.В.08	Технология производства электронных средств	ПК-1
Б1.В.09	Основы вычислительной техники	ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Технический дизайн	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Теория точности в разработке конструкций и технологий	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Теплофизические процессы в электронных средствах	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование и технология устройств телекоммуникаций	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Методы и устройства испытаний РЭС	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Приемоусилительные и видеотелевизионные системы	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование вторичных источников питания РЭС	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированные системы диагностики и испытаний РЭС	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированное проектирование печатных плат электронных средств	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование цифровых устройств обработки сигналов	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Электромагнитные процессы в электронных средствах	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.06.02	Техническая диагностика РЭС	ПК-1; ПК-3
Б2	Практика	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3; ПК-4
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-2; ОПК-4
Б2.О.02(П)	Конструкторская практика	ОПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1; ПК-4
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-2; ПК-4
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
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
ФТД	Факультативы	УК-2; УК-3; УК-4; ПК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	УК-3
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности	УК-2
ФТД.03	Разработка и производство интегральных микросхем памяти	ПК-2
ФТД.04	Сквозное проектирование функциональных узлов РЭ	ПК-2
ФТД.05	Русский язык как иностранный	УК-4

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

	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	326	272	71	34	37	69	30	39	69	32	37	63	30.5	32.5
Итого по ОП (без факультативов)				186	294	240	60	29	31	60	26	34	60	27	33	60	28.5	31.5
Дисциплины (модули)	55%	45%	44.6%	160	214	211	57	29	28	54	26	28	52	27	25	48	28.5	19.5
Обязательная часть				100	154	117	53	29	24	32	19	13	18	13	5	14	14	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				60	114	94	4		4	22	7	15	34	14	20	34	14.5	19.5
Практика	39%	61%	0%	20	71	23	3		3	6		6	8		8	6		6
Обязательная часть				8	59	9	3		3	6		6						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	63	14							8		8	6		6
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Факультативы				4	32	32	11	5	6	9	4	5	9	5	4	3	2	1
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.7	-	53.5	52.5	-	47.4	52.5	-	49.4	51.8	-	54	53.3
	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.					27	-	26	27.3	-	26.8	29.5	-	25.8	30.5	-	27.8	20.1
	элективные дисциплины по физ.к.						-	3.2	3.3	-	3.2	3.3	-	3	3.3	-		
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3
	ЗАЧЕТ (За)						5	4	1	4	3	1	5	4	1	3	3	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						7	2	5	4	1	3	5	1	4	4	2	2
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1	1		3	1	2	4	2	2
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									3	1	2	1	1				
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.25%												
Объем обязательной части от общего объема программы (%)						52.5%												
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						49.02%												

СПИСОК КАФЕДР

Наименование	Закрепленная кафедра	
	Код	Наименование
Иностранный язык	45	Естественно-научных дисциплин
История России	45	Естественно-научных дисциплин
Философия	45	Естественно-научных дисциплин
Физическая культура и спорт	45	Естественно-научных дисциплин
Безопасность жизнедеятельности	45	Естественно-научных дисциплин
Русский язык и деловое общение	45	Естественно-научных дисциплин
Основы российской государственности	45	Естественно-научных дисциплин
Экономика	50	Строительства Борисоглебского
Правоведение	45	Естественно-научных дисциплин
Профессиональная этика	45	Естественно-научных дисциплин
Проектная деятельность	101	Конструирования и технологии
Основы военной подготовки	45	Естественно-научных дисциплин
Математика	100	Информационных систем и
Информатика	100	Информационных систем и
Физика	45	Естественно-научных дисциплин
Химия	45	Естественно-научных дисциплин
Электротехника и электроника	101	Конструирования и технологии
Инженерная и компьютерная графика	50	Строительства Борисоглебского
Метрология, стандартизация и технические измерения	101	Конструирования и технологии электронных средств Борисоглебского
Спецглавы математики	100	Информационных систем и
Экономика и организация производства	50	Строительства Борисоглебского
Введение в профессию	101	Конструирования и технологии
Физические процессы электромеханических систем электронных средств	101	Конструирования и технологии электронных средств Борисоглебского
Материалы и компоненты электронных средств	101	Конструирования и технологии электронных средств Борисоглебского
Основы САПР	101	Конструирования и технологии
Основы управления техническими системами	101	Конструирования и технологии электронных средств Борисоглебского
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	45	Естественно-научных дисциплин Борисоглебского филиала ВГТУ
Цифровые интегральные схемы и микропроцессоры	101	Конструирования и технологии электронных средств Борисоглебского
Интегральные устройства радиоэлектроники	101	Конструирования и технологии
Основы функционального проектирования РЭС	101	Конструирования и технологии электронных средств Борисоглебского
Основы конструирования электронных средств	101	Конструирования и технологии электронных средств Борисоглебского
Конструкторско-технологические системы	101	Конструирования и технологии
Основы автоматизированного проектирования РЭС	101	Конструирования и технологии электронных средств Борисоглебского
Проектирование СВЧ устройств и антенн	101	Конструирования и технологии
Технология производства электронных средств	101	Конструирования и технологии электронных средств Борисоглебского

СПИСОК КАФЕДР

Наименование	Закрепленная кафедра	
	Код	Наименование
Основы вычислительной техники	101	Конструирования и технологии
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		
Технический дизайн	101	Конструирования и технологии
Теория точности в разработке конструкций и технологий	101	Конструирования и технологии электронных средств Борисоглебского
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		
Теплофизические процессы в электронных средствах	101	Конструирования и технологии электронных средств Борисоглебского
Проектирование и технология устройств телекоммуникаций	101	Конструирования и технологии электронных средств Борисоглебского
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		
Методы и устройства испытаний РЭС	101	Конструирования и технологии
Приемоусилительные и видеотелевизионные системы	101	Конструирования и технологии электронных средств Борисоглебского
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		
Проектирование вторичных источников питания РЭС	101	Конструирования и технологии электронных средств Борисоглебского
Автоматизированные системы диагностики и испытаний РЭС	101	Конструирования и технологии электронных средств Борисоглебского
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		
Автоматизированное проектирование печатных плат электронных средств	101	Конструирования и технологии электронных средств Борисоглебского
Проектирование цифровых устройств обработки сигналов	101	Конструирования и технологии электронных средств Борисоглебского
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		
Электромагнитные процессы в электронных средствах	101	Конструирования и технологии электронных средств Борисоглебского
Техническая диагностика РЭС	101	Конструирования и технологии
Ознакомительная практика	101	Конструирования и технологии
Конструкторская практика	101	Конструирования и технологии
Технологическая (проектно-технологическая) практика	101	Конструирования и технологии электронных средств Борисоглебского
Преддипломная практика	101	Конструирования и технологии
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	101	Конструирования и технологии электронных средств Борисоглебского
Психология социального взаимодействия	45	Естественно-научных дисциплин
Великая Отечественная война: без срока давности	45	Естественно-научных дисциплин Борисоглебского филиала ВГТУ
Разработка и производство интегральных микросхем памяти	101	Конструирования и технологии электронных средств Борисоглебского
Сквозное проектирование функциональных узлов РЭС	101	Конструирования и технологии электронных средств Борисоглебского
Русский язык как иностранный	45	Естественно-научных дисциплин