

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ульяновский государственный технический университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 2 от 21.02.2022

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Первый  
проректор,  
проректор по  
учебной работе

УТВЕРЖДАЮ



11.04.03

11.04.03 Конструирование и технология электронных средств

Программа магистратуры: Производство и конструирование электронных средств

Кафедра: Проектирование и технология электронных средств

Факультет: Заочно-вечерний факультет ИнНО

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 956 от 22.09.2017

Срок получения образования: 2г 5м

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
29	ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРОННОГО И ОПТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
29.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА СИСТЕМ В КОРПУСЕ
29.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ В КОРПУСЕ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	проектный
-	технологический

## СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления  / Горбачев И.В./

Начальник УЛАКО  / Тамьяров А.В./

Начальник методического отдела УЛАКО  / Матвеева Е.В./

Руководитель производственной практики  / Семенова О.Н./

Декан ЗВФ  / Покладова Ю.В./

Зав. кафедрой  / Климовский А.Б./

Руководитель магистерской программы  / Самохвалов М.К./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов				
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Рефе рат	РГР	Экспер тное		Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>									60	60		2160	2160	286	1774	100	
<b>Обязательная часть</b>									19	19		684	684	90	559	35	
+	Б1.О.01	История и методология науки и техники в области радиоэлектроники		1				1		3	3	36	108	108	14	90	4
+	Б1.О.02	Основы патентоведения		1						3	3	36	108	108	14	90	4
+	Б1.О.03	Управление производством	1							4	4	36	144	144	18	117	9
+	Б1.О.04	Схемотехническое проектирование электронных средств	1						1	4	4	36	144	144	20	115	9
+	Б1.О.05	Проектирование электронных систем	1			1				5	5	36	180	180	24	147	9
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									41	41		1476	1476	196	1215	65	
+	Б1.В.01	Метрологическое обеспечение электронно-вычислительных средств			1					3	3	36	108	108	14	90	4
+	Б1.В.02	Моделирование и технология производства электронных средств	1			1				5	5	36	180	180	24	147	9
+	Б1.В.03	Моделирование конструкций электронных средств	2				2			5	5	36	180	180	24	147	9
+	Б1.В.04	Автоматизированные системы проектирования	2					2		4	4	36	144	144	20	115	9
+	Б1.В.05	Испытания и диагностика электронных средств			2					3	3	36	108	108	14	90	4
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>			2					4	4		144	144	20	120	4
-	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование интегральных СВЧ-устройств			2					4	4	36	144	144	20	120	4
+	Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование антенн СВЧ-диапазона			2					4	4	36	144	144	20	120	4
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>			1					4	4		144	144	20	120	4
+	Б1.В.ДВ.02.01	Периферийные устройства и интерфейсы			1					4	4	36	144	144	20	120	4
-	Б1.В.ДВ.02.02	Микро- и нанотехнологии			1					4	4	36	144	144	20	120	4
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		2			2			3	3		108	108	14	90	4
+	Б1.В.ДВ.03.01	Сети электронно-вычислительных машин и телекоммуникации		2			2			3	3	36	108	108	14	90	4
-	Б1.В.ДВ.03.02	Микроэлектронные устройства электронных средств		2			2			3	3	36	108	108	14	90	4
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	2				2			5	5		180	180	22	149	9
+	Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизация технологических процессов	2				2			5	5	36	180	180	22	149	9
-	Б1.В.ДВ.04.02	Робототехнические устройства	2				2			5	5	36	180	180	22	149	9
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	3						3	5	5		180	180	24	147	9
+	Б1.В.ДВ.05.01	Управление качеством производства электронных средств	3						3	5	5	36	180	180	24	147	9
-	Б1.В.ДВ.05.02	Управление качеством СВЧ-устройств	3						3	5	5	36	180	180	24	147	9
<b>Блок 2. Практика</b>									51	51		1836	1836		1812	24	
<b>Обязательная часть</b>									36	36		1296	1296		1276	20	
+	Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			1					9	9	36	324	324		320	4
+	Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			123					21	21	36	756	756		744	12
+	Б2.О.03(П)	Преддипломная практика			3					6	6	36	216	216		212	4
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									15	15		540	540		536	4	
+	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа			2					15	15	36	540	540		536	4
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>									9	9		324	324		324		
+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3							3	3	36	108	108		108	
+	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы								6	6	36	216	216		216	
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>									2	2		72	72	8	56	8	
+	ФТД.01	Психология и педагогика высшей школы		1						1	1	36	36	36	4	28	4
+	ФТД.02	Информационная безопасность в профессиональной деятельности		2						1	1	36	36	36	4	28	4

Курс 1																					
з.е. на курсе	Установочная сессия							Сессия 2							Сессия 3						
	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
31								504	26	6	34	412	26		612	32	32	18	504	26	
19								504	26	6	34	412	26		180	8	10	6	147	9	
3								108	6		8	90	4	эф							
3								108	6		8	90	4	з							
4								144	8		10	117	9	э							
4								144	6	6	8	115	9	эг							
5															180	8	10	6	147	9	эп
12															432	24	22	12	357	17	
3															108	6	8		90	4	о
5															180	10	8	6	147	9	эп
4															144	8	6	6	120	4	о
4															144	8	6	6	120	4	о
4															144	8	6	6	120	4	о
17															612				604	8	
17															612				604	8	
9															324				320	4	о
8															288				284	4	о
1															36	4			28	4	
1															36	4			28	4	з



-	Курс 2																				
	Установочная сессия							Сессия 2							Сессия 3						
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
24								432	24	14	20	357	17		432	24	26	6	354	22	
24								432	24	14	20	357	17		432	24	26	6	354	22	
5								180	10	8	6	147	9	эр							
4															144	8	6	6	115	9	эк
3															108	6	8		90	4	о
4								144	8	6	6	120	4	о							
4								144	8	6	6	120	4	о							
4								144	8	6	6	120	4	о							
3								108	6		8	90	4	эф							
3								108	6		8	90	4	эф							
3								108	6		8	90	4	эф							
5															180	10	12		149	9	эр
5															180	10	12		149	9	эр
5															180	10	12		149	9	эр
24															864				856	8	
9															324				320	4	
9															324				320	4	о
15															540				536	4	
15															540				536	4	о
1								36	4			28	4								
1								36	4			28	4	з							

з.е. на курсе	Курс 3																Закрепленная кафедра		Компетенции				
	Установочная сессия						Сессия 2						Сессия 3							Код	Наименование		
	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					
5							180	10	10	4	147	9											
																					23	Проектирование и технология электронных средств	УК-1; УК-4; УК-5
																					23	Проектирование и технология электронных средств	УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
																					23	Проектирование и технология электронных средств	УК-2; УК-3
																					23	Проектирование и технология электронных средств	УК-1; ОПК-4
																					23	Проектирование и технология электронных средств	УК-1; ОПК-3
5							180	10	10	4	147	9											
																					23	Проектирование и технология электронных средств	ПК-3; ПК-4
																					23	Проектирование и технология электронных средств	ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
																					23	Проектирование и технология электронных средств	ПК-7; ПК-8; ПК-9
																					23	Проектирование и технология электронных средств	ПК-1; ПК-2; ПК-8
																					23	Проектирование и технология электронных средств	ПК-1; ПК-3; ПК-4
																							<b>ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12</b>
																					23	Проектирование и технология электронных средств	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12
																					23	Проектирование и технология электронных средств	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12
																							<b>ПК-5; ПК-7</b>
																					23	Проектирование и технология электронных средств	ПК-5; ПК-7
																					23	Проектирование и технология электронных средств	ПК-1; ПК-6; ПК-10; ПК-11
																							<b>ПК-8; ПК-9</b>
																					23	Проектирование и технология электронных средств	ПК-8; ПК-9
																					23	Проектирование и технология электронных средств	ПК-1; ПК-5; ПК-8
																							<b>ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14</b>
																					23	Проектирование и технология электронных средств	ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
																					23	Проектирование и технология электронных средств	ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
5							180	10	10	4	147	9	эг										<b>ПК-3; ПК-4; ПК-5</b>
5							180	10	10	4	147	9	эг								23	Проектирование и технология электронных средств	ПК-3; ПК-4; ПК-5
5							180	10	10	4	147	9	эг								23	Проектирование и технология электронных средств	ПК-3; ПК-4; ПК-5
10							360				352	8											
10							360				352	8											
																					23	Проектирование и технология электронных средств	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-3
4							144				140	4	о								23	Проектирование и технология электронных средств	УК-1; УК-2; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
6							216				212	4	о								23	Проектирование и технология электронных средств	УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
																							УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-14
9							324				324												
3							108				108		э								23	Проектирование и технология электронных средств	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
6							216				216										23	Проектирование и технология электронных средств	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
																					6	Политология, социология и связи с общественностью	УК-3
																					27	Вычислительная техника	УК-1