МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Политехнический институт (Школа)

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 03-21 от 04.03.2021

Первый проректор _____ *А.Н. Шушин*

«04» марта 20 21 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

12.03.01

Приборостроение

Профиль: Акустические приборы и системы

Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения

Квалификация: бакалавр	*Год начала подготовки* 2020
Форма обучения: Очная	*Образовательный стандарт* № 945 от 19.09.2017
Срок получения образования: 4г	

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности*
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

+	*Основной*	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	+	проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора Департамента организации образовательной деятельности _____ */ Д.В. Колодин/*

Директор Политехнического института (Школы) _____ */ А.Р. Вагнер/*

Руководитель образовательной программы _____ */ В.В. Петросьянц/*

Календарный учебный график

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	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	У У К	К	К	К	К	К
II																*			Э	Э	Э	К	К																					Э	Э	П	П	К	К	К	К	К
III																*			Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К
IV																*				Э	Э	К	К												Э	Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	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	
	Теоретическое обучение	17	18	35	17	20	37	17	16	33	18	11	29	134
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	2	5	3	2	5	2	2	4	20
У	Учебная практика		2 4/6	2 4/6										2 4/6
П	Производственная практика					2	2		6	6		4	4	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Каникулы	2	5 2/6	7 2/6	2	5	7	2	5	7	2	8	10	31 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	4 (24 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		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							Семестр 1									
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр.	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)									212	212		7960	7960	3942	2983	1035	1070	22	27	972	164	44	36	284	102	10	362	126
Обязательная часть									122	122		4392	4392	2141	1738	513	636	22	27	972	164	44	36	284	102	10	362	126
Б1.О.01	Философия		4						2	2	36	72	72	54	18		18	2										
Б1.О.02	История		1						2	2	36	72	72	36	36		36	2	2	72	18	18		18	18	2	36	
Б1.О.03	Иностранный язык	24	13						8	8	36	288	288	144	90	54	144	12	2	72				36	36	4	36	
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		2						3	3	36	108	108	54	54		4											
Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1						2	2	36	72	72	70	2			4	2	72	2			68		4	2	
Б1.О.06	Русский язык и культура речи		1						2	2	36	72	72	18	54		10		2	72				18	10		54	
Б1.О.07	Правоведение		1						2	2	36	72	72	36	36		10		2	72	18	10		18			36	
Б1.О.08	Профессиональный иностранный язык		56						4	4	36	144	144	72	72		72											
Б1.О.09	Информационные технологии	12							6	6	36	216	216	126	18	72	36		3	108	18		18	36	18		9	27
Б1.О.10	Информационные технологии в приборостроении	34					34		6	6	36	216	216	72	81	63	28											
Б1.О.11	Логика		2						2	2	36	72	72	36	36		12	2										
Б1.О.12	Введение в профессию	1							4	4	36	144	144	36	72	36			4	144	36						72	36
Б1.О.13	Физика	3	2						6	6	36	216	216	108	72	36	6											
Б1.О.14	Химия радиоматериалов		1						3	3	36	108	108	54	54		12		3	108	18	6	18	18	6		54	
Б1.О.15	Начертательная геометрия	1						1	4	4	36	144	144	54	54	36	10		4	144	18	6		36	4		54	36
Б1.О.16	Компьютерная графика		2						4	4	36	144	144	54	90													
Б1.О.17	Математика	12					12		6	6	36	216	216	144	18	54	28		3	108	36	4		36	10		9	27
Б1.О.18	Математическая статистика в инженерных задачах		4				4		3	3	36	108	108	36	72													
Б1.О.19	Алгоритмы и математические методы обработки информации		3				3		3	3	36	108	108	36	72		10											
Б1.О.20	Основы автоматического управления	6							6	6	36	216	216	90	99	27	20											
Б1.О.21	Электротехника	3				3			4	4	36	144	144	90	18	36												
Б1.О.22	Измерения в приборостроении		5						3	3	36	108	108	72	36		12											
Б1.О.23	Прикладная механика		3						3	3	36	108	108	54	54													
Б1.О.24	Математические моделирование в приборостроении	4	35			4			10	10	36	360	360	162	171	27	36											
Б1.О.25	Колебания и волны		4						4	4	36	144	144	54	90		22											
Б1.О.26	Электроника и микропроцессорная техника	5	4			5			7	7	36	252	252	144	81	27	28											
Б1.О.27	Физические основы получения информации	5							4	4	36	144	144	72	27	45	20											
Б1.О.28	Теория решения изобретательских задач		3						2	2	36	72	72	36	36		12											
Б1.О.29	Основы гидроакустики		8						3	3	36	108	108	55	53		18											
Б1.О.30	Экономика		2						2	2	36	72	72	36	36		14											
Б1.О.31	Психология		2						2	2	36	72	72	36	36		18											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									90	90		3568	3568	1801	1245	522	434											
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456									328	328	328														
Б1.В.02	Моделирование приборов и систем	23				3			7	7	36	252	252	90	81	81												
Б1.В.03	Акустические сигналы и методы их обработки	8	7			8			8	8	36	288	288	138	114	36	70											

-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов							Семестр 1									
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр.	СР	Контроль
Б1.В.04	Электроакустические преобразователи	5				5			6	6	36	216	216	72	99	45	24											
Б1.В.05	Теория направленного излучения	8				8			5	5	36	180	180	55	89	36	28											
Б1.В.06	Математический аппарат акустики		7						4	4	36	144	144	72	72		24											
Б1.В.07	Шумо и виброзащита в приборостроении		7			7			4	4	36	144	144	72	72		24											
Б1.В.08	Проектирование специализированных микропроцессорных устройств	8							5	5	36	180	180	110	34	36	30											
Б1.В.09	Основы проектирования приборов и систем	56				6			11	11	36	396	396	144	162	90	40											
Б1.В.10	Цифровые устройства		5						2	2	36	72	72	54	18		12											
Б1.В.11	Компьютерное моделирование в приборостроении	7							4	4	36	144	144	72	45	27												
Б1.В.12	Микропроцессорные системы в приборостроении	7							4	4	36	144	144	72	45	27	12											
Б1.В.13	**Проектная деятельность**		**45**	**6**	**56**				6	**6**		**216**	**216**	**108**	**108**		**36**											
Б1.В.13.01	Основы проектной деятельности		4						2	2	36	72	72	36	36													
Б1.В.13.02	Проект		5	6	56				4	4	36	144	144	72	72		36											
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**6**							6	**6**		**216**	**216**	**108**	**72**	**36**	**28**											
Б1.В.ДВ.01.01	Микропроцессорные устройства	6							6	6	36	216	216	108	72	36	28											
Б1.В.ДВ.01.02	Аналоговые устройства	6							6	6	36	216	216	108	72	36	28											
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**7**				**7**			5	**5**		**180**	**180**	**72**	**81**	**27**	**24**											
Б1.В.ДВ.02.01	Конструирование и производство приборов и систем	7				7			5	5	36	180	180	72	81	27	24											
Б1.В.ДВ.02.02	Конструирование и технология производства антенн	7				7			5	5	36	180	180	72	81	27	24											
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**7**							4	**4**		**144**	**144**	**72**	**45**	**27**	**32**											
Б1.В.ДВ.03.01	Измерительные системы и комплексы медицинского назначения	7							4	4	36	144	144	72	45	27	32											
Б1.В.ДВ.03.02	Измерительные информационные системы мониторинга	7							4	4	36	144	144	72	45	27	32											
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**3**							3	**3**		**108**	**108**	**54**	**27**	**27**	**12**											
Б1.В.ДВ.04.01	Общая акустика	3							3	3	36	108	108	54	27	27	12											
Б1.В.ДВ.04.02	Акустические измерения	3							3	3	36	108	108	54	27	27	12											
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	**4**							4	**4**		**144**	**144**	**54**	**63**	**27**	**20**											
Б1.В.ДВ.05.01	Физика в приборостроении	4							4	4	36	144	144	54	63	27	20											
Б1.В.ДВ.05.02	Биофизические основы живых систем	4							4	4	36	144	144	54	63	27	20											
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**7**						2	**2**		**72**	**72**	**54**	**18**		**18**											
Б1.В.ДВ.06.01	Ремонт, поверка и техническое обслуживание медицинской аппаратуры		7						2	2	36	72	72	54	18		18											
Б1.В.ДВ.06.02	Организация сервисного обслуживания медицинской техники		7						2	2	36	72	72	54	18		18											
Блок 2.Практика									22	22		792	792	72	720													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									22	22		792	792	72	720													
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика			2					4	4	36	144	144	18	126													
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа			4					3	3	36	108	108	18	90													
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности			6					9	9	36	324	324	18	306													

-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов							Семестр 1									
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр.	СР	Контроль
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика			8					6	6	36	216	216	18	198													
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6		216	216	18	162	36												
Обязательная часть									6	6		216	216	18	162	36												
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8							6	6	36	216	216	18	162	36												
ФТД.Факультативные дисциплины									2	2		72	72	18	54													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									2	2		72	72	18	54													
ФТД.В.01	Специальные главы систем связи		8						1	1	36	36	36	9	27													
ФТД.В.02	Периферийные устройства микроконтроллеров		6						1	1	36	36	36	9	27													

-	-	Курс 1											Курс 2																							
		Семестр 2											Семестр 3											Семестр 4											
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)		29	1116	162	28	54	342	94	6		405	153	28	1080	180	18	90	14	306	64	2	342	162	29	1116	162	48	126	34	216	64	4		504	108
Обязательная часть		24	864	144	28	36	252	94	6		333	99	23	828	144	12	72	14	198	58	2	306	108	23	828	108	36	108	34	126	56	4		405	81
Б1.О.01	Философия																							2	72	18	10			36	8	2		18	
Б1.О.02	История																																		
Б1.О.03	Иностранный язык	2	72				36	36	4		9	27	2	72					36	36	2	36		2	72					36	36	2		9	27
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	3	108	18	4		36				54																								
Б1.О.05	Физическая культура и спорт																																		
Б1.О.06	Русский язык и культура речи																																		
Б1.О.07	Правоведение																																		
Б1.О.08	Профессиональный иностранный язык																																		
Б1.О.09	Информационные технологии	3	108			18	36	18			9	45																							
Б1.О.10	Информационные технологии в приборостроении												3	108			36	14				36	36	3	108			36	14					45	27
Б1.О.11	Логика	2	72	18	6		18	6	2		36																								
Б1.О.12	Введение в профессию																																		
Б1.О.13	Физика	3	108	18	2	18	18	4			54		3	108	18		18		18			18	36												
Б1.О.14	Химия радиоматериалов																																		
Б1.О.15	Начертательная геометрия																																		
Б1.О.16	Компьютерная графика	4	144	18			36				90																								
Б1.О.17	Математика	3	108	36	4		36	10			9	27																							
Б1.О.18	Математическая статистика в инженерных задачах																							3	108	18				18				72	
Б1.О.19	Алгоритмы и математические методы обработки информации												3	108	18	4			18	6		72													
Б1.О.20	Основы автоматического управления																																		
Б1.О.21	Электротехника												4	144	36		18		36			18	36												
Б1.О.22	Измерения в приборостроении																																		
Б1.О.23	Прикладная механика												3	108	36				18			54													
Б1.О.24	Математические моделирование в приборостроении												3	108	36	8			36	4		36		5	180	18	8	18	4	18	8			99	27
Б1.О.25	Колебания и волны																							4	144	18	10	36	12					90	
Б1.О.26	Электроника и микропроцессорная техника																							4	144	36	8	18	4	18	4			72	
Б1.О.27	Физические основы получения информации																																		
Б1.О.28	Теория решения изобретательских задач												2	72					36	12		36													
Б1.О.29	Основы гидроакустики																																		
Б1.О.30	Экономика	2	72	18	6		18	8			36																								
Б1.О.31	Психология	2	72	18	6		18	12			36																								
Часть, формируемая участниками образовательных с		5	252	18		18	90				72	54	5	252	36	6	18		108	6		36	54	6	288	54	12	18		90	8			99	27
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		72				72							72					72						72					72					
Б1.В.02	Моделирование приборов и систем	5	180	18		18	18				72	54	2	72	18				18			9	27												
Б1.В.03	Акустические сигналы и методы их обработки																																		

-	-	Курс 1											Курс 2																						
		Семестр 2											Семестр 3											Семестр 4											
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль
Б1.В.04	Электроакустические преобразователи																																		
Б1.В.05	Теория направленного излучения																																		
Б1.В.06	Математический аппарат акустики																																		
Б1.В.07	Шумо и виброзащита в приборостроении																																		
Б1.В.08	Проектирование специализированных микропроцессорных устройств																																		
Б1.В.09	Основы проектирования приборов и систем																																		
Б1.В.10	Цифровые устройства																																		
Б1.В.11	Компьютерное моделирование в приборостроении																																		
Б1.В.12	Микропроцессорные системы в приборостроении																																		
Б1.В.13	**Проектная деятельность**																							2	**72**	**36**								**36**	
Б1.В.13.01	Основы проектной деятельности																							2	72	36								36	
Б1.В.13.02	Проект																																		
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**																																		
Б1.В.ДВ.01.01	Микропроцессорные устройства																																		
Б1.В.ДВ.01.02	Аналоговые устройства																																		
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**																																		
Б1.В.ДВ.02.01	Конструирование и производство приборов и систем																																		
Б1.В.ДВ.02.02	Конструирование и технология производства антенн																																		
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**																																		
Б1.В.ДВ.03.01	Измерительные системы и комплексы медицинского назначения																																		
Б1.В.ДВ.03.02	Измерительные информационные системы мониторинга																																		
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**												3	**108**	**18**	**6**	**18**		**18**	**6**		**27**	**27**												
Б1.В.ДВ.04.01	Общая акустика												3	108	18	6	18		18	6		27	27												
Б1.В.ДВ.04.02	Акустические измерения												3	108	18	6	18		18	6		27	27												
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**																							4	**144**	**18**	**12**	**18**		**18**	**8**			**63**	**27**
Б1.В.ДВ.05.01	Физика в приборостроении																							4	144	18	12	18		18	8			63	27
Б1.В.ДВ.05.02	Биофизические основы живых систем																							4	144	18	12	18		18	8			63	27
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**																																		
Б1.В.ДВ.06.01	Ремонт, поверка и техническое обслуживание медицинской аппаратуры																																		
Б1.В.ДВ.06.02	Организация сервисного обслуживания медицинской техники																																		
Блок 2.Практика		4	144							18	126													3	108								18	90	
Часть, формируемая участниками образовательных с		4	144							18	126													3	108								18	90	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	4	144							18	126																								
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа																							3	108								18	90	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности																																		

-	-	Курс 1											Курс 2																						
		Семестр 2											Семестр 3											Семестр 4											
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика																																		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																			
Обязательная часть																																			
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																																		
ФТД.Факультативные дисциплины																																			
Часть, формируемая участниками образовательных с																																			
ФТД.В.01	Специальные главы систем связи																																		
ФТД.В.02	Периферийные устройства микроконтроллеров																																		

-	-	Курс 3																					Курс 4																						
		Семестр 5										Семестр 6											Семестр 7										Семестр 8										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)		28	1080	234	40	72	18	288	96	324	162	23	868	108	28	36	8	238	90		378	108	30	1080	198	64	108	46	252	68	414	108	18	648	110	42	55	18	121	42		254	108
Обязательная часть		14	504	126	20	36		126	64	144	72	8	288	36	8			90	48		135	27										3	108	22	6			33	12		53	
Б1.О.01	Философия																																											
Б1.О.02	История																																											
Б1.О.03	Иностранный язык																																											
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности																																											
Б1.О.05	Физическая культура и спорт																																											
Б1.О.06	Русский язык и культура речи																																											
Б1.О.07	Правоведение																																											
Б1.О.08	Профессиональный иностранный язык	2	72					36	36	36		2	72					36	36		36																							
Б1.О.09	Информационные технологии																																											
Б1.О.10	Информационные технологии в приборостроении																																											
Б1.О.11	Логика																																											
Б1.О.12	Введение в профессию																																											
Б1.О.13	Физика																																											
Б1.О.14	Химия радиоматериалов																																											
Б1.О.15	Начертательная геометрия																																											
Б1.О.16	Компьютерная графика																																											
Б1.О.17	Математика																																											
Б1.О.18	Математическая статистика в инженерных задачах																																											
Б1.О.19	Алгоритмы и математические методы обработки информации																																											
Б1.О.20	Основы автоматического управления											6	216	36	8			54	12		99	27																						
Б1.О.21	Электротехника																																											
Б1.О.22	Измерения в приборостроении	3	108	36	4	18		18	8	36																																		
Б1.О.23	Прикладная механика																																											
Б1.О.24	Математические моделирование в приборостроении	2	72	18				18	4	36																																		
Б1.О.25	Колебания и волны																																											
Б1.О.26	Электроника и микропроцессорная техника	3	108	36	8	18		18	4	9	27																																	
Б1.О.27	Физические основы получения информации	4	144	36	8			36	12	27	45																																	
Б1.О.28	Теория решения изобретательских задач																																											
Б1.О.29	Основы гидроакустики																																3	108	22	6			33	12		53	
Б1.О.30	Экономика																																											
Б1.О.31	Психология																																											
Часть, формируемая участниками образовательных с		14	576	108	20	36	18	162	32	180	90	15	580	72	20	36	8	148	42		243	81	30	1080	198	64	108	46	252	68	414	108	15	540	88	36	55	18	88	30		201	108
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		72					72					40					40																										
Б1.В.02	Моделирование приборов и систем																																											
Б1.В.03	Акустические сигналы и методы их обработки																						3	108	36	20	18	12	18	12	36		5	180	33	14			33	12		78	36

-	-	Курс 3																					Курс 4																						
		Семестр 5										Семестр 6											Семестр 7										Семестр 8										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Б1.В.04	Электроакустические преобразователи	6	216	36	12	18	6	18	6	99	45																																		
Б1.В.05	Теория направленного излучения																																5	180	22	12	11	8	22	8		89	36
Б1.В.06	Математический аппарат акустики																						4	144	18	8	18	8	36	8	72												
Б1.В.07	Шумо и виброзащита в приборостроении																						4	144	18	6	18	6	36	12	72												
Б1.В.08	Проектирование специализированных микропроцессорных устройств																																5	180	33	10	44	10	33	10		34	36
Б1.В.09	Основы проектирования приборов и систем	4	144	36	8			36	8	27	45	7	252	36	8			36	16		135	45																					
Б1.В.10	Цифровые устройства	2	72	36		18	12			18																																	
Б1.В.11	Компьютерное моделирование в приборостроении																						4	144	18		18		36		45	27											
Б1.В.12	Микропроцессорные системы в приборостроении																						4	144	18		18	12	36		45	27											
Б1.В.13	**Проектная деятельность**	2	**72**					**36**	**18**	**36**		2	**72**					**36**	**18**		**36**																						
Б1.В.13.01	Основы проектной деятельности																																										
Б1.В.13.02	Проект	2	72					36	18	36		2	72					36	18		36																						
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**											6	**216**	**36**	**12**	**36**	**8**	**36**	**8**		**72**	**36**																					
Б1.В.ДВ.01.01	Микропроцессорные устройства											6	216	36	12	36	8	36	8		72	36																					
Б1.В.ДВ.01.02	Аналоговые устройства											6	216	36	12	36	8	36	8		72	36																					
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**																						5	**180**	**36**	**12**			**36**	**12**	**81**	**27**											
Б1.В.ДВ.02.01	Конструирование и производство приборов и систем																						5	180	36	12			36	12	81	27											
Б1.В.ДВ.02.02	Конструирование и технология производства антенн																						5	180	36	12			36	12	81	27											
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**																						4	**144**	**36**	**12**	**18**	**8**	**18**	**12**	**45**	**27**											
Б1.В.ДВ.03.01	Измерительные системы и комплексы медицинского назначения																						4	144	36	12	18	8	18	12	45	27											
Б1.В.ДВ.03.02	Измерительные информационные системы мониторинга																						4	144	36	12	18	8	18	12	45	27											
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**																																										
Б1.В.ДВ.04.01	Общая акустика																																										
Б1.В.ДВ.04.02	Акустические измерения																																										
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**																																										
Б1.В.ДВ.05.01	Физика в приборостроении																																										
Б1.В.ДВ.05.02	Биофизические основы живых систем																																										
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**																						2	**72**	**18**	**6**			**36**	**12**	**18**												
Б1.В.ДВ.06.01	Ремонт, поверка и техническое обслуживание медицинской аппаратуры																						2	72	18	6			36	12	18												
Б1.В.ДВ.06.02	Организация сервисного обслуживания медицинской техники																						2	72	18	6			36	12	18												
Блок 2.Практика												9	324							18	306												6	216							18	198	
Часть, формируемая участниками образовательных с												9	324							18	306												6	216							18	198	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика																																										
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа																																										
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности											9	324							18	306																						

-	-	Курс 3																					Курс 4																						
		Семестр 5										Семестр 6											Семестр 7										Семестр 8										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика																																6	216							18	198	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																	6	216							18	162	36
Обязательная часть																																	6	216							18	162	36
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																																6	216							18	162	36
ФТД.Факультативные дисциплины												1	36					9			27												1	36					9			27	
Часть, формируемая участниками образовательных с												1	36					9			27												1	36					9			27	
ФТД.В.01	Специальные главы систем связи																																1	36					9			27	
ФТД.В.02	Периферийные устройства микроконтроллеров											1	36					9			27																						

-	-	Закрепленная кафедра		-
Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)				
Обязательная часть				
Б1.О.01	Философия	140	Департамент философии и религиоведения	УК-5
Б1.О.02	История	137	Департамент истории и археологии	УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	142	Академический департамент английского языка	УК-4
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	233	Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности	УК-8
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	152	Департамент физического воспитания	УК-7
Б1.О.06	Русский язык и культура речи	76	Русского языка и литературы	УК-4
Б1.О.07	Правоведение	89	Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики	УК-2
Б1.О.08	Профессиональный иностранный язык	142	Академический департамент английского языка	УК-4
Б1.О.09	Информационные технологии	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-4
Б1.О.10	Информационные технологии в приборостроении	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.11	Логика	140	Департамент философии и религиоведения	УК-1
Б1.О.12	Введение в профессию	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	УК-6
Б1.О.13	Физика	104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1
Б1.О.14	Химия радиоматериалов	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1
Б1.О.15	Начертательная геометрия	244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОПК-1
Б1.О.16	Компьютерная графика	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-5
Б1.О.17	Математика	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1
Б1.О.18	Математическая статистика в инженерных задачах	244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОПК-1
Б1.О.19	Алгоритмы и математические методы обработки информации	244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОПК-1
Б1.О.20	Основы автоматического управления	225	Департамент автоматики и робототехники	ОПК-1
Б1.О.21	Электротехника	236	Департамент энергетических систем	ОПК-1
Б1.О.22	Измерения в приборостроении	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-3
Б1.О.23	Прикладная механика	244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОПК-1
Б1.О.24	Математические моделирование в приборостроении	244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОПК-4
Б1.О.25	Колебания и волны	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1
Б1.О.26	Электроника и микропроцессорная техника	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1
Б1.О.27	Физические основы получения информации	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1
Б1.О.28	Теория решения изобретательских задач	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	УК-1
Б1.О.29	Основы гидроакустики	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1
Б1.О.30	Экономика	155	Департамент экономических наук	УК-2; ОПК-2
Б1.О.31	Психология	157	Департамент психологии и образования	УК-3
Часть, формируемая участниками образовательных с				
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	152	Департамент физического воспитания	УК-7
Б1.В.02	Моделирование приборов и систем	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-2
Б1.В.03	Акустические сигналы и методы их обработки	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-2

-	-	Закрепленная кафедра		-
Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции
Б1.В.04	Электроакустические преобразователи	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-3
Б1.В.05	Теория направленного излучения	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-3; ПК-4
Б1.В.06	Математический аппарат акустики	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-2
Б1.В.07	Шумо и виброзащита в приборостроении	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-3
Б1.В.08	Проектирование специализированных микропроцессорных устройств	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-2; ПК-5
Б1.В.09	Основы проектирования приборов и систем	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-2; ПК-9
Б1.В.10	Цифровые устройства	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1
Б1.В.11	Компьютерное моделирование в приборостроении	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-2
Б1.В.12	Микропроцессорные системы в приборостроении	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1
Б1.В.13	**Проектная деятельность**			**УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-9**
Б1.В.13.01	Основы проектной деятельности	228	Департамент инноваций	УК-3; ПК-1; ПК-5
Б1.В.13.02	Проект	245	Инженерный департамент. Центр организации обучения проектной деятельности	УК-6; ПК-4; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**			**ПК-6; ПК-9**
Б1.В.ДВ.01.01	Микропроцессорные устройства	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.01.02	Аналоговые устройства	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**			**ПК-7; ПК-9**
Б1.В.ДВ.02.01	Конструирование и производство приборов и систем	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.02	Конструирование и технология производства антенн	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**			**ПК-1**
Б1.В.ДВ.03.01	Измерительные системы и комплексы медицинского назначения	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Измерительные информационные системы мониторинга	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**			**ПК-3**
Б1.В.ДВ.04.01	Общая акустика	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Акустические измерения	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-3
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**			**ПК-1**
Б1.В.ДВ.05.01	Физика в приборостроении	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Биофизические основы живых систем	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**			**ПК-8**
Б1.В.ДВ.06.01	Ремонт, поверка и техническое обслуживание медицинской аппаратуры	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-8
Б1.В.ДВ.06.02	Организация сервисного обслуживания медицинской техники	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-8
Блок 2.Практика				
Часть, формируемая участниками образовательных с				
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1; ПК-5; ПК-7
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской деятельности	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-5; ПК-6; ПК-9

-	-	Закрепленная кафедра		-
Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8
Блок 3.Государственная итоговая аттестация				
Обязательная часть				
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; 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
ФТД.Факультативные дисциплины				
Часть, формируемая участниками образовательных с				
ФТД.В.01	Специальные главы систем связи	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-6; ПК-9
ФТД.В.02	Периферийные устройства микроконтроллеров	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-6; ПК-9

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
	Итого (с факультативами)				188		242	60	27	33	60	28	32	61	28	33	61	30	31
	Итого по ОП (без факультативов)				186		240	60	27	33	60	28	32	60	28	32	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	58%	42%	26.6%	160		212	56	27	29	57	28	29	51	28	23	48	30	18
Б1.О	Обязательная часть						122	51	27	24	46	23	23	22	14	8	3		3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						90	5		5	11	5	6	29	14	15	45	30	15
Б2	Практика	0%	100%	0%	20		22	4		4	3		3	9		9	6		6
Б2.О	Обязательная часть																		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						22	4		4	3		3	9		9	6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Б3.О	Обязательная часть				6	9	6										6		6
ФТД	Факультативные дисциплины				2		2							1		1	1		1
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						2							1		1	1		1

				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
				Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)	52.3	-	49.8	53.5	-	54	50.4	-	54	49.8	-	54	52.4
		ОП, факультативы (в период экз. сессий	51.8	-	42	51	-	54	54	-	54	54	-	54	54
		в период гос. экзаменов		-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.	27	-	28.5	27	-	29.7	21.6	-	30.8	21.4	-	31	26
		элективные дисциплины по физ.к.	2.5	-		4	-	4.3	3.6	-	4.3	2.5	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1	3942	-	484	558	-	576	504	-	594	382	-	558	286
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.	328	-		72	-	72	72	-	72	40	-		
		Блок Б2	72	-		18	-		18	-		18	-		18
		Блок Б3	18	-			-			-			-		18
		Блок ФТД	18	-			-			-		9	-		9
		Итого по всем блокам	4050	-	484	576	-	576	522	-	594	409	-	558	331
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)		8	4	4	9	5	4	7	4	3	7	4	3
		ЗАЧЕТ (За)		12	6	6	10	5	5	6	5	1	5	4	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								1		1			
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								2	1	1			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					3	2	1	3	2	1	4	2	2
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)		2	1	1	4	2	2						
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)		1	1										
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	36.47%												
		в интерактивной форме	29.6%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		50.8%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		49.52%												