МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова
Сарапульский политехнический институт

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *В.Н. Архипов*

"05" февраля 2020 г.

ПРОРЕКТОР
А.В. ГУБЕРТ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол №

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.03

Конструирование и технология электронных средств

Профиль: Проектирование и технология радиоэлектронных средств
Кафедра: Конструирование и производство радиоаппаратуры
Факультет: _

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4г 6м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020
Учебный год 2020-2021
Образовательный стандарт (ФГОС) № 928 от 19.09.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.005	ИНЖЕНЕР-РАДИОЭЛЕКТРОНЩИК
29	ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРОННОГО И ОПТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
29.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ В КОРПУСЕ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.035	ИНЖЕНЕР-КОНСТРУКТОР АНАЛОГОВЫХ СЛОЖНОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ БЛОКОВ

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / О.И. Варфоломеева/

Начальник ОПиОУП _____ / М.С. Дмитриева/

Директор _____ / Г.В. Миловзоров/

Зав. кафедрой _____ / Ю.Г. Подкин/

Руководитель ООП _____ / Ю.Г. Подкин/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*		Э						*	*	Э	Э				*										*				У	У	У	У	*	У		У	У		К	К	К	К	К	К	К	К
II										*								К	*	Э	Э	Э			*					П	П	П	П	*			Э	Э	Э	Э	Э	*	Э			К	К	К	К	К	К	К	К
III										*								К	*	Э	Э	Э			*					П	П	П	П	*			Э	Э	Э	Э	Э	*	Э			К	К	К	К	К	К	К	К
IV										*								К	*	Э	Э	Э			*									*			Э	Э	Э	Э	Э	*	Э		К	К	К	К	К	К	К	К
V										*	Э	Э	Э	Пд	Пд	Д	Д	К	*	Д	Д	Д	Д	К	К	*	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	сем. 9	сем. А	Всего	
	Теоретическое обучение	17 3/6	14 2/6	31 5/6	16 5/6	14 2/6	31 1/6	16 5/6	13 2/6	30 1/6	16 5/6	16 2/6	33 1/6	9 5/6		9 5/6	136 1/6
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	2 5/6	5 5/6	3	3 5/6	6 5/6	3	3 5/6	6 5/6	3		3	28 3/6
У	Учебная практика		3 5/6	3 5/6													3 5/6
П	Производственная практика					4	4		4	4							8
Пд	Преддипломная практика													2		2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													6		6	6
К	Каникулы		8	8	4/6	8	8 4/6	4/6	8	8 4/6	4/6	9	9 4/6	3 2/6		3 2/6	38 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 4/6 (10 дн)		1 4/6 (10 дн)	11 (66 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			не менее 12 нед. и не более 39 нед.			
Итого		22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	25 5/6		**25 5/6**	233 5/6
Студентов																	
Групп																	

Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	з.е. Экспертное	з.е. Факт	Итого акад. часов: Экспертное	По плану	Контакт. часы	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)															
Обязательная часть															
+	Б1.О.01	Информатика	1						3	3	108	108	8.4	91	8.6
+	Б1.О.02	Основы экономики		3					2	2	72	72	8.3	62	1.7
+	Б1.О.03	Правоведение		3					2	2	72	72	8.3	62	1.7
+	Б1.О.04	Социальное взаимодействие	1						4	4	144	144	12.4	123	8.6
+	Б1.О.05	Русский язык и культура речи		1					2	2	72	72	8.3	62	1.7
+	Б1.О.06	Иностранный язык	4	123					9	9	324	324	35.3	275	13.7
+	Б1.О.07	История (История России, Всеобщая история)	1						4	4	144	144	12.4	123	8.6
+	Б1.О.08	Философия	5						4	4	144	144	12.4	123	8.6
+	Б1.О.09	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	4.3	66	1.7
+	Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности			9				3	3	108	108	8.4	98	1.6
+	Б1.О.11	Организация и управление предприятием		8					2	2	72	72	10.3	60	1.7
+	Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	2	1					5	5	180	180	16.7	153	10.3
+	Б1.О.13	Алгебра и геометрия		1					3	3	108	108	12.3	94	1.7
+	Б1.О.14	Высшая математика (спецглавы)			3				3	3	108	108	8.4	98	1.6
+	Б1.О.15	Математический анализ	2	1					9	9	324	324	36.7	277	10.3
+	Б1.О.16	Дискретная математика			4				3	3	108	108	8.4	98	1.6
+	Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика	4						3	3	108	108	8.4	91	8.6
+	Б1.О.18	Физика	23	4					11	11	396	396	47.1	339	10.9
+	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация		4					2	2	72	72	8.3	62	1.7
+	Б1.О.20	Материалы электронной техники		4					2	2	72	72	8.3	62	1.7
+	Б1.О.21	Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств		7					2	2	72	72	10.3	60	1.7
+	Б1.О.22	Экология		9					2	2	72	72	4.3	66	1.7
									82	*82*	*2952*	*2952*	*289*	*2539*	*119*
Часть, формируемая участниками образовательных отношений															
+	Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность		1				1	3	3	108	108	9.05	97.25	1.7
+	Б1.В.02	Химия		2					4	4	144	144	16.3	126	1.7
+	Б1.В.03	Информационные технологии		2					5	5	180	180	16.3	162	1.7
+	Б1.В.04	Информационные технологии создания текстовых и конструкторских документов		3					3	3	108	108	12.3	94	1.7
+	Б1.В.05	Физические основы микроэлектроники		3					3	3	108	108	12.3	94	1.7
+	Б1.В.06	Теоретические основы электротехники	3						4	4	144	144	16.4	119	8.6
+	Б1.В.07	Электродинамика и распространение радиоволн			4				5	5	180	180	16.4	162	1.6
+	Б1.В.08	Автоматизация схемотехнического проектирования		5			5		3	3	108	108	14.7	91.6	1.7
+	Б1.В.09	Электроника	5						4	4	144	144	16.4	119	8.6
+	Б1.В.10	Теоретические основы радиотехники		5					3	3	108	108	12.3	94	1.7
+	Б1.В.11	Устройства сверхвысоких частот и антенны		5					3	3	108	108	12.3	94	1.7
+	Б1.В.12	Основы технического творчества		5			5		3	3	108	108	10.7	95.6	1.7
+	Б1.В.13	Компоненты электронной техники		5					3	3	108	108	16.3	90	1.7
+	Б1.В.14	Схемотехника электронных средств	6				6		6	6	216	216	18.8	188.6	8.6
+	Б1.В.15	Технологические процессы микроэлектроники	5						4	4	144	144	12.4	123	8.6
+	Б1.В.16	Численные методы			6				2	2	72	72	8.4	62	1.6
+	Б1.В.17	Микропроцессорные устройства и ПЛИС	7	6			7		8	8	288	288	33.1	244.6	10.3
+	Б1.В.18	Технологии деталей электронных средств		6					3	3	108	108	12.3	94	1.7
+	Б1.В.19	Методы и устройства обработки сигналов	7						5	5	180	180	20.4	151	8.6
+	Б1.В.20	Основы проектирования электронных средств	6	7		7			8	8	288	288	29.6	248.1	10.3
+	Б1.В.21	Технологии производства электронных средств	8	7		8			8	8	288	288	31.6	246.1	10.3
+	Б1.В.22	Радиоприемные и радиопередающие устройства	8						5	5	180	180	16.4	155	8.6
+	Б1.В.23	Надежность электронных средств		8					3	3	108	108	20.3	86	1.7
+	Б1.В.24	Автоматизация конструкторско-технологического проектирования	9	8		9			8	8	288	288	15.6	262.1	10.3
+	Б1.В.25	Испытания электронных средств		9					3	3	108	108	8.3	98	1.7
+	Б1.В.26	Диагностика электронных средств		9					3	3	108	108	6.3	100	1.7
+	Б1.В.27	Электромагнитная совместимость электронных средств		9					3	3	108	108	6.3	100	1.7
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	6						5	5	180	180	20.4	151	8.6
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы управления техническими системами	6						5	5	180	180	20.4	151	8.6
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы автоматики и системы автоматического управления	6						5	5	180	180	20.4	151	8.6
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	8						4	4	144	144	10.4	125	8.6
+	Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством электронных средств	8						4	4	144	144	10.4	125	8.6
-	Б1.В.ДВ.02.02	Системы менеджмента качества	8						4	4	144	144	10.4	125	8.6
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		8					4	4	144	144	10.3	132	1.7
+	Б1.В.ДВ.03.01	Планирование эксперимента		8					4	4	144	144	10.3	132	1.7
-	Б1.В.ДВ.03.02	Методы обработки экспериментальных данных		8					4	4	144	144	10.3	132	1.7
									130	*130*	*4680*	*4680*	*[illegible]*	*[illegible]*	*240.4*
									210	*210*	*7560*	*7560*	*[illegible]*	*[illegible]*	*[illegible]*
Блок 2.Практика															
Обязательная часть															
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика			2				6	6	216	216	2	214	
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика			4				6	6	216	216	2	214	
									12	*12*	*432*	*432*	*4*	*428*	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений															
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика			6				6	6	216	216	2	214	
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика			9				3	3	108	108	2	106	
									9	*9*	*324*	*324*	*4*	*320*	
									21	*21*	*756*	*756*	*8*	*748*	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация															
Обязательная часть															
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							9	9	324	324	15	309	
									9	*9*	*324*	*324*	*15*	*309*	
									9	*9*	*324*	*324*	*15*	*309*	
ФТД.Факультативы															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений															
+	ФТД.В.01	Деловой документооборот		7					3	3	108	108	4.3	102	1.7
+	ФТД.В.02	Правоведение в профессиональной области		9					3	3	108	108	4.3	102	1.7
									6	*6*	*216*	*216*	*8.6*	*204*	*3.4*
									6	*6*	*216*	*216*	*8.6*	*204*	*3.4*

Пользователь: 123

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов					Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4						Курс 5						Закрепленная
																Сем. 1			Сем. 2			Сем. 3			Сем. 4			Сем. 5			Сем. 6			Сем. 7			Сем. 8			Сем. 9			Сем. A			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контактные часы	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Код
Блок 1 Дисциплины (модули)																																														
Обязательная часть																																														
+	Б1.О.01	Информатика	1						3	3	108	108	8.4	91	8.6	4	4																														90
+	Б1.О.02	Основы экономики		3					2	2	72	72	8.3	62	1.7							4		4																						89
+	Б1.О.03	Правоведение		3					2	2	72	72	8.3	62	1.7							4		4																						89
+	Б1.О.04	Социальное взаимодействие	1						4	4	144	144	12.4	123	8.6	8		4																													89
+	Б1.О.05	Русский язык и культура речи		1					2	2	72	72	8.3	62	1.7	4		4																													89
+	Б1.О.06	Иностранный язык	4	123					9	9	324	324	35.3	275	13.7		10			10			6			8																				89
+	Б1.О.07	История (История России, Всеобщая история)	1						4	4	144	144	12.4	123	8.6	6		6																													89
+	Б1.О.08	Философия	5						4	4	144	144	12.4	123	8.6													6		6																89
+	Б1.О.09	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	4.3	66	1.7	4																															89
+	Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности			9				3	3	108	108	8.4	98	1.6																															91
+	Б1.О.11	Организация и управление предприятиями		8					2	2	72	72	10.3	60	1.7																															89
+	Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	2	1					5	5	180	180	16.7	153	10.3	4		4		4	4																									91
+	Б1.О.13	Алгебра и геометрия		1					3	3	108	108	12.3	94	1.7	8		4																													90
+	Б1.О.14	Высшая математика (спецглавы)			3				3	3	108	108	8.4	96	1.6							4		4																						90
+	Б1.О.15	Математический анализ	2	1					9	9	324	324	36.7	277	10.3	12		8	8		8																									90
+	Б1.О.16	Дискретная математика			4				3	3	108	108	8.4	98	1.6										4		4																			90
+	Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика	4						3	3	108	108	8.4	91	8.6										4		4																			90
+	Б1.О.18	Физика	23	4					11	11	396	396	47.1	330	18.9				2		2	14	6	10	4	4	4																			90
+	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация		4					2	2	72	72	8.3	62	1.7										4	4																			90
+	Б1.О.20	Материалы электронной техники		4					2	2	72	72	8.3	62	1.7										4		4																			90
+	Б1.О.21	Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств		7					2	2	72	72	10.3	60	1.7																					4		6								90
+	Б1.О.22	Экология		9					2	2	72	72	4.3	66	1.7																												2		2			90
									62	*62*	*2952*	*2952*	*298*	*2536*	*118*	*50*	*14*	*30*	*10*	*14*	*14*	*26*	*12*	*22*	*20*	*16*	*16*	*6*		*6*				*4*		*6*	*4*		*6*	*8*		*4*			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																													
+	Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность		1				1	3	3	108	108	9.05	97.25	1.7	4		4																												90
+	Б1.В.02	Химия		2					4	4	144	144	16.3	126	1.7				8	4	4																									91
+	Б1.В.03	Информационные технологии		2					5	5	180	180	16.3	162	1.7				8	4	4																									90
+	Б1.В.04	Информационные технологии создания текстовых и конструкторских документов		3					3	3	108	108	12.3	94	1.7							8	4																								90
+	Б1.В.05	Физические основы микроэлектроники		3					3	3	108	108	12.3	94	1.7							4	4	4																							90
+	Б1.В.06	Теоретические основы электротехники	3						4	4	144	144	16.4	119	8.6							8	4	4																							90
+	Б1.В.07	Электродинамика и распространение радиоволн			4				5	5	180	180	16.4	162	1.6										8	4	4																			90
+	Б1.В.08	Автоматизация схемотехнического проектирования		5			5		3	3	108	108	14.7	91.6	1.7													4	8																	90
+	Б1.В.09	Электроника	5						4	4	144	144	16.4	119	8.6													8	4	4																90
+	Б1.В.10	Теоретические основы радиотехники		5					3	3	108	108	12.3	94	1.7													8		4																90
+	Б1.В.11	Устройства сверхвысоких частот и антенны		5					3	3	108	108	12.3	94	1.7													4	4	4																90
+	Б1.В.12	Основы технического творчества		5			5		3	3	108	108	10.7	95.6	1.7													4	4																	90
+	Б1.В.13	Компоненты электронной техники		5					3	3	108	108	16.3	90	1.7													8	4	4																90
+	Б1.В.14	Схемотехника электронных средств	6				6		6	6	216	216	18.8	188.6	8.6																8	4	4												90
+	Б1.В.15	Технологические процессы микроэлектроники	5						4	4	144	144	12.4	123	8.6													4	4	4																90
+	Б1.В.16	Численные методы			6				2	2	72	72	8.4	62	1.6																4		4												90
+	Б1.В.17	Микропроцессорные устройства и ПЛИС	7	6			7		8	8	288	288	33.1	244.6	10.3																8	4		10	4	4									90
+	Б1.В.18	Технологии деталей электронных средств		6					3	3	108	108	12.3	94	1.7																4		8												90
+	Б1.В.19	Методы и устройства обработки сигналов	7						5	5	180	180	20.4	151	8.6																			10	4	6									90
+	Б1.В.20	Основы проектирования электронных средств	6	7		7			8	8	288	288	29.6	248.1	10.3																4		2	4	4	12									90
+	Б1.В.21	Технологии производства электронных средств	8	7		8			8	8	288	288	31.6	246.1	10.3																			4	4	6	4	4	6						90
+	Б1.В.22	Радиоприемные и радиопередающие устройства	8						5	5	180	180	16.4	155	8.6																						10	6								90
+	Б1.В.23	Надежность электронных средств		8					3	3	108	108	20.3	86	1.7																						10	4	6							90
+	Б1.В.24	Автоматизация конструкторско-технологического проектирования	9	8		9			8	8	288	288	15.6	262.1	10.3																						4	4		2	2					90
+	Б1.В.25	Испытания электронных средств		9					3	3	108	108	8.3	98	1.7																									4		4				90
+	Б1.В.26	Диагностика электронных средств		9					3	3	108	108	6.3	100	1.7																									4	2					90
+	Б1.В.27	Электромагнитная совместимость электронных средств		9					3	3	108	108	6.3	100	1.7																									2	2	2				90
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**6**						5	**5**	**180**	**180**	**20.4**	**151**	**8.6**																**8**	**4**	**8**												
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы управления техническими системами	6						5	5	180	180	20.4	151	8.6																8	4	8												90
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы автоматики и системы автоматического управления	6						5	5	180	180	20.4	151	8.6																8	4	8												90
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**8**						4	**4**	**144**	**144**	**10.4**	**125**	**8.6**																							**4**		**6**							

-	-	-	Форма контроля						з.е.	Итого акад.часов					Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4						Курс 5						Закрепленная
															Сем. 1			Сем. 2			Сем. 3			Сем. 4			Сем. 5			Сем. 6			Сем. 7			Сем. 8			Сем. 9			Сем. A			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контактные часы	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Код
+	Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством электронных средств	8						4	4	144	144	10.4	125	8.6																					4		6									90
-	Б1.В.ДВ.02.02	Системы менеджмента качества	8						4	4	144	144	10.4	125	8.6																					4		6									90
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		8					4	4	144	144	10.3	132	1.7																					6	4									
+	Б1.В.ДВ.03.01	Планирование эксперимента		8					4	4	144	144	10.3	132	1.7																					6	4									90
-	Б1.В.ДВ.03.02	Методы обработки экспериментальных данных		8					4	4	144	144	10.3	132	1.7																					6	4									90
									128	*128*	*4608*	*4608*	*462.65*	*4004.95*	*140.4*	*4*		*4*	*16*	*8*	*8*	*20*	*12*	*8*	*8*	*4*	*4*	*40*	*28*	*20*	*36*	*12*	*28*	*28*	*16*	*28*	*38*	*22*	*18*	*12*	*6*	*6*				
									210	*210*	*7560*	*7560*	*760.65*	*6540.95*	*258.4*	*54*	*14*	*34*	*26*	*22*	*22*	*46*	*24*	*30*	*28*	*20*	*20*	*46*	*28*	*26*	*36*	*12*	*26*	*32*	*16*	*34*	*42*	*22*	*24*	*20*	*6*	*10*				
Блок 2.Практика																																												
Обязательная часть																																												
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика			2				6	6	216	216	2	214					2																											90
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика			4				6	6	216	216	2	214											2																					90
									12	*12*	*432*	*432*	*4*	*428*					*2*						*2*																					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																												
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика			6				6	6	216	216	2	214																	2															90
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика			9				3	3	108	108	2	106																											2						90
									9	*9*	*324*	*324*	*4*	*320*																	*2*									*2*						
									21	*21*	*756*	*756*	*8*	*748*					*2*						*2*						*2*									*2*						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																												
Обязательная часть																																												
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							9	9	324	324	15	309																														15				90
									9	*9*	*324*	*324*	*15*	*309*																														*15*				
									9	*9*	*324*	*324*	*15*	*309*																														*15*				
ФТД.Факультатив																																												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																												
+	ФТД.В.01	Деловой документооборот		7					3	3	108	108	4.3	102	1.7																					2												89
+	ФТД.В.02	Правоведение в профессиональной области		9					3	3	108	108	4.3	102	1.7																											2			2			89
									6	*6*	*216*	*216*	*8.6*	*204*	*3.4*																					*2*			*2*			*2*			*2*			
									6	*6*	*216*	*216*	*8.6*	*204*	*3.4*																					*2*			*2*			*2*			*2*			

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '110303-СПИ-з-2020.plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2										Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЧА	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЧА	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЧА	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1044								29	18 5/6		936								26	22 1/6		1980								55	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								29			936								26			1980								55			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"				55.5											39.7										47.6											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																									178.15											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1044**	**106.05**	**54**	**14**	**34**	**4.05**	**900.25**	**37.7**	**29**	ТО: 14 5/6 Э: 4		**720**	**72.1**	**26**	**22**	**22**	**2.1**	**617**	**30.9**	**20**	ТО: 16 1/3 Э: 1 5/6		**1764**	**178.15**	**80**	**36**	**56**	**6.15**	**1517.25**	**68.6**	**49**	ТО: 31 1/6 Э: 5 5/6		
1	Б1.О.01	Информатика	Эк	108	8.4	4	4		0.4	91	8.6	3													Эк	108	8.4	4	4		0.4	91	8.6	3		90	1
2	Б1.О.04	Социальное взаимодействие	Эк	144	12.4	8		4	0.4	123	8.6	4													Эк	144	12.4	8		4	0.4	123	8.6	4		89	1
3	Б1.О.05	Русский язык и культура речи	За	72	8.3	4		4	0.3	62	1.7	2													За	72	8.3	4		4	0.3	62	1.7	2		89	1
4	Б1.О.06	Иностранный язык	За	72	10.3		10		0.3	60	1.7	2		За	72	10.3		10		0.3	60	1.7	2		За(2)	144	20.6		20		0.6	120	3.4	4		89	1234
5	Б1.О.07	История (История России, Всеобщая история)	Эк	144	12.4	6		6	0.4	123	8.6	4													Эк	144	12.4	6		6	0.4	123	8.6	4		89	1
6	Б1.О.09	Физическая культура и спорт	За	72	4.3	4			0.3	66	1.7	2													За	72	4.3	4			0.3	66	1.7	2		89	1
7	Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	За	72	8.3	4		4	0.3	62	1.7	2		Эк	108	8.4		4	4	0.4	91	8.6	3		Эк За	180	16.7	4	4	8	0.7	153	10.3	5		91	12
8	Б1.О.13	Алгебра и геометрия	За	108	12.3	8		4	0.3	94	1.7	3													За	108	12.3	8		4	0.3	94	1.7	3		90	1
9	Б1.О.15	Математический анализ	За	144	20.3	12		8	0.3	122	1.7	4		Эк	180	16.4	8		8	0.4	155	8.6	5		Эк За	324	36.7	20		16	0.7	277	10.3	9		90	12
10	Б1.О.18	Физика												Эк	36	4.4	2		2	0.4	23	8.6	1		Эк	36	4.4	2		2	0.4	23	8.6	1		90	234
11	Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	За Реф	108	9.05	4		4	1.05	97.25	1.7	3													За Реф	108	9.05	4		4	1.05	97.25	1.7	3		90	1
12	Б1.В.02	Химия												За	144	16.3	8	4	4	0.3	126	1.7	4		За	144	16.3	8	4	4	0.3	126	1.7	4		91	2
13	Б1.В.03	Информационные технологии												За	180	16.3	8	4	4	0.3	162	1.7	5		За	180	16.3	8	4	4	0.3	162	1.7	5		90	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(7) Реф											Эк(3) За(3)											Эк(6) За(10) Реф												
ПРАКТИКИ		(План)													216	2	2				214		6	4		216	2	2				214		6	4		
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика												ЗаО	216	2	2				214		6	4	ЗаО	216	2	2				214		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													1 4/6										7												8 4/6		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '110303-СПИ-з-2020.plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЧА	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЧА	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЧА	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**972**								**27**	19 5/6		**936**								**26**	21 1/6		**1908**								**53**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**972**								**27**			**936**								**26**			**1908**								**53**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"				**49.1**											**42**											**45.6**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										**173.2**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**972**	**102.7**	**46**	**24**	**30**	**2.7**	**842**	**27.3**	**27**	ТО: 16 5/6 Э: 3		**720**	**70.5**	**28**	**20**	**20**	**2.5**	**624**	**25.5**	**20**	ТО: 14 1/3 Э: 2 5/6		**1692**	**173.2**	**74**	**44**	**50**	**5.2**	**1466**	**52.8**	**47**	ТО: 31 1/6 Э: 5 5/6		
1	Б1.О.02	Основы экономики	За	**72**	8.3	4		4	0.3	62	1.7	2													За	**72**	8.3	4		4	0.3	62	1.7	2		89	3
2	Б1.О.03	Правоведение	За	**72**	8.3	4		4	0.3	62	1.7	2													За	**72**	8.3	4		4	0.3	62	1.7	2		89	3
3	Б1.О.06	Иностранный язык	За	**72**	6.3		6		0.3	64	1.7	2		Эк	**108**	8.4		8		0.4	91	8.6	3		Эк За	**180**	14.7		14		0.7	155	10.3	5		89	1234
4	Б1.О.14	Высшая математика (спецглавы)	ЗаО	**108**	8.4	4		4	0.4	98	1.6	3													ЗаО	**108**	8.4	4		4	0.4	98	1.6	3		90	3
5	Б1.О.16	Дискретная математика												ЗаО	**108**	8.4	4		4	0.4	98	1.6	3		ЗаО	**108**	8.4	4		4	0.4	98	1.6	3		90	4
6	Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика												Эк	**108**	8.4	4		4	0.4	91	8.6	3		Эк	**108**	8.4	4		4	0.4	91	8.6	3		90	4
7	Б1.О.18	Физика	Эк	**288**	30.4	14	6	10	0.4	249	8.6	8		За	**72**	12.3	4	4	4	0.3	58	1.7	2		Эк За	**360**	42.7	18	10	14	0.7	307	10.3	10		90	234
8	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация												За	**72**	8.3	4	4		0.3	62	1.7	2		За	**72**	8.3	4	4		0.3	62	1.7	2		90	4
9	Б1.О.20	Материалы электронной техники												За	**72**	8.3	4		4	0.3	62	1.7	2		За	**72**	8.3	4		4	0.3	62	1.7	2		90	4
10	Б1.В.04	Информационные технологии создания текстовых и конструкторских документов	За	**108**	12.3	8	4		0.3	94	1.7	3													За	**108**	12.3	8	4		0.3	94	1.7	3		90	3
11	Б1.В.05	Физические основы микроэлектроники	За	**108**	12.3	4	4	4	0.3	94	1.7	3													За	**108**	12.3	4	4	4	0.3	94	1.7	3		90	3
12	Б1.В.06	Теоретические основы электротехники	Эк	**144**	16.4	8	4	4	0.4	119	8.6	4													Эк	**144**	16.4	8	4	4	0.4	119	8.6	4		90	3
13	Б1.В.07	Электродинамика и распространение радиоволн												ЗаО	**180**	16.4	8	4	4	0.4	162	1.6	5		ЗаО	**180**	16.4	8	4	4	0.4	162	1.6	5		90	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(5) ЗаО											Эк(2) За(3) ЗаО(2)											Эк(4) За(8) ЗаО(3)												
ПРАКТИКИ		(План)													216	2	2				214		6	4		216	2	2				214		6	4		
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика												ЗаО	216	2	2				214		6	4	ЗаО	216	2	2				214		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																		
КАНИКУЛЫ													4/6										8												8 4/6		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата "110303-СПИ-з-2020.plx", код направления 11.03.03, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЧА	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЧА	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЧА	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**972**								**27**	19 5/6		**1080**								**30**	21 1/6		**2052**								**57**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**972**								**27**			**1080**								**30**			**2052**								**57**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"				**49.1**											**50.4**										**49.8**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																									**186.1**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**972**	**107.5**	**46**	**28**	**26**	**7.5**	**830.2**	**34.3**	**27**	ТО: 16 5/6 Э: 3		**864**	**78.6**	**36**	**12**	**26**	**4.6**	**754.6**	**30.8**	**24**	ТО: 13 1/3 Э: 3 5/6		**1836**	**186.1**	**82**	**40**	**52**	**12.1**	**1584.8**	**65.1**	**51**	ТО: 30 1/6 Э: 6 5/6		
1	Б1.О.08	Философия	Эк	144	12.4	6		6	0.4	123	8.6	4													Эк	144	12.4	6		6	0.4	123	8.6	4		89	5
2	Б1.В.08	Автоматизация схемотехнического проектирования	За КР	108	14.7	4	8		2.7	91.6	1.7	3													За КР	108	14.7	4	8		2.7	91.6	1.7	3		90	5
3	Б1.В.09	Электроника	Эк	144	16.4	8	4	4	0.4	119	8.6	4													Эк	144	16.4	8	4	4	0.4	119	8.6	4		90	5
4	Б1.В.10	Теоретические основы радиотехники	За	108	12.3	8		4	0.3	94	1.7	3													За	108	12.3	8		4	0.3	94	1.7	3		90	5
5	Б1.В.11	Устройства сверхвысоких частот и антенны	За	108	12.3	4	4	4	0.3	94	1.7	3													За	108	12.3	4	4	4	0.3	94	1.7	3		90	5
6	Б1.В.12	Основы технического творчества	За КР	108	10.7	4	4		2.7	95.6	1.7	3													За КР	108	10.7	4	4		2.7	95.6	1.7	3		90	5
7	Б1.В.13	Компоненты электронной техники	За	108	16.3	8	4	4	0.3	90	1.7	3													За	108	16.3	8	4	4	0.3	90	1.7	3		90	5
8	Б1.В.14	Схемотехника электронных средств												Эк КР	216	18.8	8	4	4	2.8	188.6	8.6	6		Эк КР	216	18.8	8	4	4	2.8	188.6	8.6	6		90	6
9	Б1.В.15	Технологические процессы микроэлектроники	Эк	144	12.4	4	4	4	0.4	123	8.6	4													Эк	144	12.4	4	4	4	0.4	123	8.6	4		90	5
10	Б1.В.16	Численные методы												ЗаО	72	8.4	4		4	0.4	62	1.6	2		ЗаО	72	8.4	4		4	0.4	62	1.6	2		90	6
11	Б1.В.17	Микропроцессорные устройства и ПЛИС												За	108	12.3	8	4		0.3	94	1.7	3		За	108	12.3	8	4		0.3	94	1.7	3		90	67
12	Б1.В.18	Технологии деталей электронных средств												За	108	12.3	4		8	0.3	94	1.7	3		За	108	12.3	4		8	0.3	94	1.7	3		90	6
13	Б1.В.20	Основы проектирования электронных средств												Эк	180	6.4	4		2	0.4	165	8.6	5		Эк	180	6.4	4		2	0.4	165	8.6	5		90	67
14	Б1.В.ДВ.01.01	Основы управления техническими системами												Эк	180	20.4	8	4	8	0.4	151	8.6	5		Эк	180	20.4	8	4	8	0.4	151	8.6	5		90	6
15	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Основы автоматики и системы автоматического управления*												Эк	180	20.4	8	4	8	0.4	151	8.6	5		Эк	180	20.4	8	4	8	0.4	151	8.6	5		90	6
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(5) КР(2)											Эк(3) За(2) ЗаО КР											Эк(6) За(7) ЗаО КР(3)												
ПРАКТИКИ (План)															216	2	2				214		6	4		216	2	2				214		6	4		
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика												ЗаО	216	2	2				214		6	4	ЗаО	216	2	2				214		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)																																				
КАНИКУЛЫ													4/6										8											8 4/6		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '110303-СПИ-з-2020.plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс												
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Каф.	Семестры
				Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	КЧА	СР	Контроль				Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	КЧА	СР	Контроль				Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	КЧА	СР	Контроль				
ИТОГО (с факультативами)				756								21	19 5/6		972								27	20 1/6		1728								48	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				648								18			972								27			1620								45			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)*				38.2											48.2										43.2											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																									182.3											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**756**	**93.3**	**34**	**16**	**36**	**7.3**	**638.7**	**24**	**21**	ТО: 16 5/6 Э: 3		**972**	**93.3**	**42**	**22**	**24**	**5.3**	**846.1**	**32.6**	**27**	ТО: 16 1/3 Э: 3 5/6		**1728**	**186.6**	**76**	**38**	**60**	**12.6**	**1484.8**	**56.6**	**48**	ТО: 33 1/6 Э: 6 5/6		
1	Б1.О.11	Организация и управление предприятиями												За	72	10.3	4		6	0.3	60	1.7	2		За	72	10.3	4		6	0.3	60	1.7	2		89	8
2	Б1.О.21	Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств	За	72	10.3	4		6	0.3	60	1.7	2													За	72	10.3	4		6	0.3	60	1.7	2		90	7
3	Б1.В.17	Микропроцессорные устройства и ПЛИС	Эк КР	180	20.8	10	4	4	2.8	150.6	8.6	5													Эк КР	180	20.8	10	4	4	2.8	150.6	8.6	5		90	67
4	Б1.В.19	Методы и устройства обработки сигналов	Эк	180	20.4	10	4	6	0.4	151	8.6	5													Эк	180	20.4	10	4	6	0.4	151	8.6	5		90	7
5	Б1.В.20	Основы проектирования электронных средств	За КП	108	23.2	4	4	12	3.2	83.1	1.7	3													За КП	108	23.2	4	4	12	3.2	83.1	1.7	3		90	67
6	Б1.В.21	Технологии производства электронных средств	За	108	14.3	4	4	6	0.3	92	1.7	3		Эк КП	180	17.3	4	4	6	3.3	154.1	8.6	5		Эк За КП	288	31.6	8	8	12	3.6	246.1	10.3	8		90	78
7	Б1.В.22	Радиоприемные и радиопередающие устройства												Эк	180	16.4	10	6		0.4	155	8.6	5		Эк	180	16.4	10	6		0.4	155	8.6	5		90	8
8	Б1.В.23	Надежность электронных средств												За	108	20.3	10	4	6	0.3	86	1.7	3		За	108	20.3	10	4	6	0.3	86	1.7	3		90	8
9	Б1.В.24	Автоматизация конструкторско-технологического проектирования												За	144	8.3	4	4		0.3	134	1.7	4		За	144	8.3	4	4		0.3	134	1.7	4		90	89
10	Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством электронных средств												Эк	144	10.4	4		6	0.4	125	8.6	4		Эк	144	10.4	4		6	0.4	125	8.6	4		90	8
11	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Системы менеджмента качества*												Эк	144	10.4	4		6	0.4	125	8.6	4		Эк	144	10.4	4		6	0.4	125	8.6	4		90	8
12	Б1.В.ДВ.03.01	Планирование эксперимента												За	144	10.3	6	4		0.3	132	1.7	4		За	144	10.3	6	4		0.3	132	1.7	4		90	8
13	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Методы обработки экспериментальных данных*												За	144	10.3	6	4		0.3	132	1.7	4		За	144	10.3	6	4		0.3	132	1.7	4		90	8
14	ФТД.В.01	Деловой документооборот	За	108	4.3	2		2	0.3	102	1.7	3													За	108	4.3	2		2	0.3	102	1.7	3		89	7
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(4) КП КР											Эк(3) За(4) КП											Эк(5) За(8) КП(2) КР												
ПРАКТИКИ		(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													4/6										9												9 4/6		

КУРС 5 Учебный план бакалавриата '110303-СПИ-з-2020.plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 9										Семестр А										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Конт такт.	Лек	Лаб	Пр	КЧА	СР	Конт роль				Всего	Конт такт.	Лек	Лаб	Пр	КЧА	СР	Конт роль				Всего	Конт такт.	Лек	Лаб	Пр	КЧА	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1188								33	20 5/6													1188								33	20 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30														1080								30			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"				59																						29.5											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										40.9											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**756**	**45.2**	**22**	**6**	**12**	**5.2**	**692.1**	**18.7**	**21**	ТО: 9 5/6 Э: 3										ТО: Э:			**756**	**45.2**	**22**	**6**	**12**	**5.2**	**692.1**	**18.7**	**21**	ТО: 9 5/6 Э: 3		
1	Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	ЗаО	108	8.4	6		2	0.4	98	1.6	3													ЗаО	108	8.4	6		2	0.4	98	1.6	3		91	9
2	Б1.О.22	Экология	За	72	4.3	2		2	0.3	66	1.7	2													За	72	4.3	2		2	0.3	66	1.7	2		90	9
3	Б1.В.24	Автоматизация конструкторско-технологического проектирования	Эк КП	144	7.3	2	2		3.3	128.1	8.6	4													Эк КП	144	7.3	2	2		3.3	128.1	8.6	4		90	89
4	Б1.В.25	Испытания электронных средств	За	108	8.3	4		4	0.3	98	1.7	3													За	108	8.3	4		4	0.3	98	1.7	3		90	9
5	Б1.В.26	Диагностика электронных средств	За	108	6.3	4	2		0.3	100	1.7	3													За	108	6.3	4	2		0.3	100	1.7	3		90	9
6	Б1.В.27	Электромагнитная совместимость электронных средств	За	108	6.3	2	2	2	0.3	100	1.7	3													За	108	6.3	2	2	2	0.3	100	1.7	3		90	9
7	ФТД.В.02	Правоведение в профессиональной области	За	108	4.3	2		2	0.3	102	1.7	3													За	108	4.3	2		2	0.3	102	1.7	3		89	9
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк За(5) ЗаО КП																						Эк За(5) ЗаО КП												
ПРАКТИКИ		(План)		108	2	2				106		3	2													108	2	2				106		3	2		
	Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	ЗаО	108	2	2				106		3	2												ЗаО	108	2	2				106		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)		324	15			15		309		9	6													324	15			15		309		9	6		
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		324	15			15		309		9	6													324	15			15		309		9	6		
КАНИКУЛЫ													3 2/6																						3 2/6		

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Знает: - методики поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа	-
Б1.О.01	Информатика	
Б1.О.08	Философия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Умеет: - применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач	-
Б1.О.01	Информатика	
Б1.О.08	Философия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Владеет: - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач	-
Б1.О.01	Информатика	
Б1.О.08	Философия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.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
УК-2.1	Знает: - виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; - основные методы оценки разных способов решения задач; - действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02	Основы экономики	
Б1.О.03	Правоведение	
Б1.О.11	Организация и управление предприятиями	
Б1.О.22	Экология	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Умеет: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; - использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.О.02	Основы экономики	
Б1.О.03	Правоведение	
Б1.О.11	Организация и управление предприятиями	
Б1.О.22	Экология	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Владеет: - методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; - навыками работы с нормативно-правовой документацией	-
Б1.О.02	Основы экономики	
Б1.О.03	Правоведение	
Б1.О.11	Организация и управление предприятиями	
Б1.О.22	Экология	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Знает: - основные приемы и нормы социального взаимодействия; - основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	-
Б1.О.04	Социальное взаимодействие	
Б1.О.11	Организация и управление предприятиями	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Умеет: - устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; - применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	-
Б1.О.04	Социальное взаимодействие	
Б1.О.11	Организация и управление предприятиями	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Владееть простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде	-
Б1.О.04	Социальное взаимодействие	
Б1.О.11	Организация и управление предприятиями	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Знает: - принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; - правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации	-
Б1.О.05	Русский язык и культура речи	
Б1.О.06	Иностранный язык	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках	-
Б1.О.05	Русский язык и культура речи	
Б1.О.06	Иностранный язык	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.3	Владеет: - навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; - навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; - методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках	-
Б1.О.05	Русский язык и культура речи	
Б1.О.06	Иностранный язык	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	-
Б1.О.07	История (История России, Всеобщая история)	
Б1.О.08	Философия	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
Б1.О.07	История (История России, Всеобщая история)	
Б1.О.08	Философия	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Владеет: - простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения	-
Б1.О.07	История (История России, Всеобщая история)	
Б1.О.08	Философия	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.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
УК-6.1	Знает: - основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	-
Б1.О.04	Социальное взаимодействие	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-6.2	Умеет: - эффективно планировать и контролировать собственное время; - использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения	-
Б1.О.04	Социальное взаимодействие	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Владеет: - методами управления собственным временем; - технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; - методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни	-
Б1.О.04	Социальное взаимодействие	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Знает: - виды физических упражнений; - роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; - научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	-
Б1.О.09	Физическая культура и спорт	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Умеет: - применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	-
Б1.О.09	Физическая культура и спорт	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3	Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.О.09	Физическая культура и спорт	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК
УК-8.1	Знает:- классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	-
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.22	Экология	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Умеет: - поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	-
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.22	Экология	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Владеет: - методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.22	Экология	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.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
ОПК-1.1	Знает фундаментальные законы природы и основные физические и математические законы	-
Б1.О.13	Алгебра и геометрия	
Б1.О.14	Высшая математика (спецглавы)	
Б1.О.15	Математический анализ	
Б1.О.16	Дискретная математика	
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.18	Физика	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Умеет применять физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера	-
Б1.О.13	Алгебра и геометрия	
Б1.О.14	Высшая математика (спецглавы)	
Б1.О.15	Математический анализ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.16	Дискретная математика	
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.18	Физика	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Владеет навыками использования знаний физики и математики при решении практических задач	-
Б1.О.13	Алгебра и геометрия	
Б1.О.14	Высшая математика (спецглавы)	
Б1.О.15	Математический анализ	
Б1.О.16	Дискретная математика	
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.18	Физика	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.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
ОПК-2.1	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	-
Б1.О.18	Физика	
Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.20	Материалы электронной техники	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-
Б1.О.18	Физика	
Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.20	Материалы электронной техники	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение	-
Б1.О.18	Физика	
Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.20	Материалы электронной техники	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.4	Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	-
Б1.О.18	Физика	
Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.20	Материалы электронной техники	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.5	Знает основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации	-
Б1.О.18	Физика	
Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.20	Материалы электронной техники	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.6	Умеет выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования	-
Б1.О.18	Физика	
Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.20	Материалы электронной техники	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.7	Владеет способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений	-
Б1.О.18	Физика	
Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.20	Материалы электронной техники	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.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
ОПК-3.1	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации	-
Б1.О.01	Информатика	
Б1.О.20	Материалы электронной техники	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Знает современные принципы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации	-
Б1.О.01	Информатика	
Б1.О.20	Материалы электронной техники	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Умеет решать задачи обработки данных с помощью современных средств автоматизации	-
Б1.О.01	Информатика	
Б1.О.20	Материалы электронной техники	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.4	Владеет навыками обеспечения информационной безопасности	-
Б1.О.01	Информатика	
Б1.О.20	Материалы электронной техники	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации	ОПК
ОПК-4.1	Использует информационно-коммуникационные технологии для подготовки документации	-
Б1.О.01	Информатика	
Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.21	Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01	Информатика	
Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.21	Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Знает современные интерактивные программные комплексы для выполнения и редактирования текстов, изображений и чертежей	-
Б1.О.01	Информатика	
Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.21	Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.4	Умеет использовать современные средства автоматизации разработки и выполнения конструкторской документации	-
Б1.О.01	Информатика	
Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.21	Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.5	Владеет современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации	-
Б1.О.01	Информатика	
Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.21	Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен строить простейшие физические и математические модели схем, конструкций и технологических процессов электронных средств различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования	ПК
ПК-1.1	Умеет строить физические и математические модели узлов и блоков приборов	-
Б1.В.05	Физические основы микроэлектроники	
Б1.В.06	Теоретические основы электротехники	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.07	Электродинамика и распространение радиоволн	
Б1.В.08	Автоматизация схемотехнического проектирования	
Б1.В.09	Электроника	
Б1.В.10	Теоретические основы радиотехники	
Б1.В.11	Устройства сверхвысоких частот и антенны	
Б1.В.12	Основы технического творчества	
Б1.В.13	Компоненты электронной техники	
Б1.В.14	Схемотехника электронных средств	
Б1.В.15	Технологические процессы микроэлектроники	
Б1.В.16	Численные методы	
Б1.В.19	Методы и устройства обработки сигналов	
Б1.В.22	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
Б1.В.23	Надежность электронных средств	
Б1.В.24	Автоматизация конструкторско-технологического проектирования	
Б1.В.26	Диагностика электронных средств	
Б1.В.27	Электромагнитная совместимость электронных средств	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы управления техническими системами	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы автоматики и системы автоматического управления	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Владеет навыками компьютерного моделирования	-
Б1.В.03	Информационные технологии	
Б1.В.05	Физические основы микроэлектроники	
Б1.В.06	Теоретические основы электротехники	
Б1.В.07	Электродинамика и распространение радиоволн	
Б1.В.08	Автоматизация схемотехнического проектирования	
Б1.В.09	Электроника	
Б1.В.10	Теоретические основы радиотехники	
Б1.В.11	Устройства сверхвысоких частот и антенны	
Б1.В.12	Основы технического творчества	
Б1.В.13	Компоненты электронной техники	
Б1.В.14	Схемотехника электронных средств	
Б1.В.15	Технологические процессы микроэлектроники	
Б1.В.16	Численные методы	
Б1.В.19	Методы и устройства обработки сигналов	
Б1.В.22	Радиоприемные и радиопередающие устройства	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.23	Надежность электронных средств	
Б1.В.24	Автоматизация конструкторско-технологического проектирования	
Б1.В.26	Диагностика электронных средств	
Б1.В.27	Электромагнитная совместимость электронных средств	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы управления техническими системами	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы автоматики и системы автоматического управления	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен аргументировано выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик конструкций и технологических процессов электронных средств различного функционального назначения	ПК
ПК-2.1	Знает методики проведения исследований параметров и характеристик узлов, блоков	-
Б1.В.02	Химия	
Б1.В.06	Теоретические основы электротехники	
Б1.В.08	Автоматизация схемотехнического проектирования	
Б1.В.09	Электроника	
Б1.В.10	Теоретические основы радиотехники	
Б1.В.13	Компоненты электронной техники	
Б1.В.14	Схемотехника электронных средств	
Б1.В.19	Методы и устройства обработки сигналов	
Б1.В.22	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
Б1.В.26	Диагностика электронных средств	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы управления техническими системами	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы автоматики и системы автоматического управления	
Б1.В.ДВ.03.01	Планирование эксперимента	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы обработки экспериментальных данных	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Умеет проводить исследования характеристик электронных средств и технологических процессов	-
Б1.В.02	Химия	
Б1.В.06	Теоретические основы электротехники	
Б1.В.08	Автоматизация схемотехнического проектирования	
Б1.В.09	Электроника	
Б1.В.10	Теоретические основы радиотехники	
Б1.В.13	Компоненты электронной техники	
Б1.В.14	Схемотехника электронных средств	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.19	Методы и устройства обработки сигналов	
Б1.В.22	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
Б1.В.26	Диагностика электронных средств	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы управления техническими системами	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы автоматики и системы автоматического управления	
Б1.В.ДВ.03.01	Планирование эксперимента	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы обработки экспериментальных данных	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-5	Способен выполнять работы по технологической подготовке производства электронных средств	ПК
ПК-5.1	Знает принципы учета видов и объемов производственных работ	-
Б1.В.15	Технологические процессы микроэлектроники	
Б1.В.18	Технологии деталей электронных средств	
Б1.В.21	Технологии производства электронных средств	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Умеет осуществлять регламентное обслуживание оборудования	-
Б1.В.15	Технологические процессы микроэлектроники	
Б1.В.18	Технологии деталей электронных средств	
Б1.В.21	Технологии производства электронных средств	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Владеет навыками настройки высокотехнологичного оборудования	-
Б1.В.15	Технологические процессы микроэлектроники	
Б1.В.18	Технологии деталей электронных средств	
Б1.В.21	Технологии производства электронных средств	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен организовывать метрологического обеспечение производства электронных средств	ПК
ПК-6.1	Знает методическую базу измерений параметров технологических процессов и тестирования продукта производства	-
Б1.В.18	Технологии деталей электронных средств	
Б1.В.21	Технологии производства электронных средств	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.25	Испытания электронных средств	
Б1.В.26	Диагностика электронных средств	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством электронных средств	
Б1.В.ДВ.02.02	Системы менеджмента качества	
Б1.В.ДВ.03.01	Планирование эксперимента	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы обработки экспериментальных данных	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Умеет осуществлять поверку, настройку и калибровку электронной измерительной аппаратуры	-
Б1.В.18	Технологии деталей электронных средств	
Б1.В.21	Технологии производства электронных средств	
Б1.В.25	Испытания электронных средств	
Б1.В.26	Диагностика электронных средств	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством электронных средств	
Б1.В.ДВ.02.02	Системы менеджмента качества	
Б1.В.ДВ.03.01	Планирование эксперимента	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы обработки экспериментальных данных	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	Владеет навыками метрологического сопровождения технологических процессов	-
Б1.В.18	Технологии деталей электронных средств	
Б1.В.21	Технологии производства электронных средств	
Б1.В.25	Испытания электронных средств	
Б1.В.26	Диагностика электронных средств	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством электронных средств	
Б1.В.ДВ.02.02	Системы менеджмента качества	
Б1.В.ДВ.03.01	Планирование эксперимента	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы обработки экспериментальных данных	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-3	Способен выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования	ПК
ПК-3.1	Знает принципы конструирования отдельных узлов и блоков электронных приборов	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.В.08	Автоматизация схемотехнического проектирования	
Б1.В.09	Электроника	
Б1.В.11	Устройства сверхвысоких частот и антенны	
Б1.В.12	Основы технического творчества	
Б1.В.14	Схемотехника электронных средств	
Б1.В.17	Микропроцессорные устройства и ПЛИС	
Б1.В.19	Методы и устройства обработки сигналов	
Б1.В.20	Основы проектирования электронных средств	
Б1.В.23	Надежность электронных средств	
Б1.В.24	Автоматизация конструкторско-технологического проектирования	
Б1.В.27	Электромагнитная совместимость электронных средств	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Умеет проводить оценочные расчеты характеристик электронных приборов	-
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.В.03	Информационные технологии	
Б1.В.08	Автоматизация схемотехнического проектирования	
Б1.В.09	Электроника	
Б1.В.11	Устройства сверхвысоких частот и антенны	
Б1.В.12	Основы технического творчества	
Б1.В.14	Схемотехника электронных средств	
Б1.В.17	Микропроцессорные устройства и ПЛИС	
Б1.В.19	Методы и устройства обработки сигналов	
Б1.В.20	Основы проектирования электронных средств	
Б1.В.23	Надежность электронных средств	
Б1.В.24	Автоматизация конструкторско-технологического проектирования	
Б1.В.27	Электромагнитная совместимость электронных средств	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Владеет навыками подготовки принципиальных и монтажных электрических схем	-
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.В.04	Информационные технологии создания текстовых и конструкторских документов	
Б1.В.08	Автоматизация схемотехнического проектирования	
Б1.В.09	Электроника	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.11	Устройства сверхвысоких частот и антенны	
Б1.В.12	Основы технического творчества	
Б1.В.14	Схемотехника электронных средств	
Б1.В.17	Микропроцессорные устройства и ПЛИС	
Б1.В.19	Методы и устройства обработки сигналов	
Б1.В.20	Основы проектирования электронных средств	
Б1.В.23	Надежность электронных средств	
Б1.В.24	Автоматизация конструкторско-технологического проектирования	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК
ПК-4.1	Знает принципы построения технического задания при разработке электронных блоков	-
Б1.В.04	Информационные технологии создания текстовых и конструкторских документов	
Б1.В.20	Основы проектирования электронных средств	
Б1.В.24	Автоматизация конструкторско-технологического проектирования	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Деловой документооборот	
ФТД.В.02	Правоведение в профессиональной области	
ПК-4.2	Умеет использовать нормативные и справочные данные при разработке проектно-конструкторской документации	-
Б1.В.04	Информационные технологии создания текстовых и конструкторских документов	
Б1.В.20	Основы проектирования электронных средств	
Б1.В.24	Автоматизация конструкторско-технологического проектирования	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Деловой документооборот	
ФТД.В.02	Правоведение в профессиональной области	
ПК-4.3	Владеет навыками оформления проектно-конструкторской документации в соответствии со стандартами	-
Б1.В.04	Информационные технологии создания текстовых и конструкторских документов	
Б1.В.20	Основы проектирования электронных средств	
Б1.В.24	Автоматизация конструкторско-технологического проектирования	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Деловой документооборот	
ФТД.В.02	Правоведение в профессиональной области	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.01	Информатика	УК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.02	Основы экономики	УК-2
Б1.О.03	Правоведение	УК-2
Б1.О.04	Социальное взаимодействие	УК-3; УК-6
Б1.О.05	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.06	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.07	История (История России, Всеобщая история)	УК-5
Б1.О.08	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.09	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.11	Организация и управление предприятиями	УК-2; УК-3
Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.О.13	Алгебра и геометрия	ОПК-1
Б1.О.14	Высшая математика (спецглавы)	ОПК-1
Б1.О.15	Математический анализ	ОПК-1
Б1.О.16	Дискретная математика	ОПК-1
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.18	Физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-2
Б1.О.20	Материалы электронной техники	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.21	Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств	ОПК-4
Б1.О.22	Экология	УК-2; УК-8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	ПК-3
Б1.В.02	Химия	ПК-2
Б1.В.03	Информационные технологии	ПК-1; ПК-3
Б1.В.04	Информационные технологии создания текстовых и конструкторских документов	ПК-3; ПК-4
Б1.В.05	Физические основы микроэлектроники	ПК-1
Б1.В.06	Теоретические основы электротехники	ПК-1; ПК-2
Б1.В.07	Электродинамика и распространение радиоволн	ПК-1
Б1.В.08	Автоматизация схемотехнического проектирования	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.09	Электроника	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.10	Теоретические основы радиотехники	ПК-1; ПК-2
Б1.В.11	Устройства сверхвысоких частот и антенны	ПК-1; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.12	Основы технического творчества	ПК-1; ПК-3
Б1.В.13	Компоненты электронной техники	ПК-1; ПК-2
Б1.В.14	Схемотехника электронных средств	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.15	Технологические процессы микроэлектроники	ПК-1; ПК-5
Б1.В.16	Численные методы	ПК-1
Б1.В.17	Микропроцессорные устройства и ПЛИС	ПК-3
Б1.В.18	Технологии деталей электронных средств	ПК-5; ПК-6
Б1.В.19	Методы и устройства обработки сигналов	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.20	Основы проектирования электронных средств	ПК-3; ПК-4
Б1.В.21	Технологии производства электронных средств	ПК-5; ПК-6
Б1.В.22	Радиоприемные и радиопередающие устройства	ПК-1; ПК-2
Б1.В.23	Надежность электронных средств	ПК-1; ПК-3
Б1.В.24	Автоматизация конструкторско-технологического проектирования	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.25	Испытания электронных средств	ПК-6
Б1.В.26	Диагностика электронных средств	ПК-1; ПК-2; ПК-6
Б1.В.27	Электромагнитная совместимость электронных средств	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Основы управления техническими системами	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Основы автоматики и системы автоматического управления	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством электронных средств	ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Системы менеджмента качества	ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.01	Планирование эксперимента	ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Методы обработки экспериментальных данных	ПК-2; ПК-6
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практик	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б3.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД	Факультативы	ПК-4
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-4
ФТД.В.01	Деловой документооборот	ПК-4
ФТД.В.02	Правоведение в профессиональной области	ПК-4

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '110303-СПИ-з-2020.plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2020

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
	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	Всего	Сем 9	Сем А
Итого (с факультативами)				188	251	246	55	29	26	53	27	26	57	27	30	48	21	27	33	33	
Итого по ОП (без факультативов)				186	241	240	55	29	26	53	27	26	57	27	30	45	18	27	30	30	
Дисциплины (модули)	39%	61%	10.1%	160	211	210	49	29	20	47	27	20	51	27	24	45	18	27	18	18	
Обязательная часть					143	82	37	26	11	32	17	15	4	4		4	2	2	5	5	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					143	128	12	3	9	15	10	5	47	23	24	41	16	25	13	13	
Практика	57%	43%	0%	20	21	21	6		6	6		6	6		6				3	3	
Обязательная часть					12	12	6		6	6		6									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9	9							6		6				3	3	
Государственная итоговая аттестация				6	9	9													9	9	
Обязательная часть					9	9													9	9	
Факультативы				2	10	6										3	3		3	3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	10	6										3	3		3	3	

Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы	47.5	-	55.5	39.7	-	49.1	42	-	49.1	50.4	-	38.2	48.2	-	59	
	в период гос. экзаменов		-			-			-			-			-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1	760.65	-	178.15		-	173.2		-	186.1		-	182.3		-	40.9	
	Блок Б2	8	-	2		-	2		-	2		-			-	2	
	Блок Б3	15	-			-			-			-			-	15	
	Блок ФТД	8.6	-			-			-			-	4.3		-	4.3	
	Итого по всем блокам	792.25	-	180.15		-	175.2		-	188.1		-	186.6		-	62.2	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)		6	3	3	4	2	2	6	3	3	5	2	3	1	1	
	ЗАЧЕТ (За)		10	7	3	8	5	3	7	5	2	7	3	4	4	4	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		1		1	4	1	3	2		2				2	2	
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											2	1	1	1	1	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								3	2	1	1	1				
	РЕФЕРАТ (Реф)		1	1													

Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	45.84%
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		39.2%
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		10.1%