МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ *Юрьев А.Б.*

_____ *20___ г.*

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 30.01.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.04

Направление подготовки 11.03.04 Электроника и наноэлектроника

Направленность (профиль) : Промышленная электроника

Кафедра: Электротехники, электропривода и промышленной электроники

Институт: информационных технологий и автоматизированных систем

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Учебный год 2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 927 от 19.09.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
29	ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРОННОГО И ОПТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (в сфере проектирования, технологии и производства систем в корпусе и микро- и наноразмерных электромеханических систем)
29.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ В КОРПУСЕ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ (в сфере эксплуатации электронных средств)
40.035	ИНЖЕНЕР-КОНСТРУКТОР АНАЛОГОВЫХ СЛОЖНОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ БЛОКОВ

Типы задач профессиональной деятельности
проектно-конструкторский
монтажно-наладочный

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 11-02-2025 20:40:05 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

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 Э Э	Э Э Э * * *	* * * * * *	Э Э Э	Э Э Э	Э				* *												Э Э Э Э Э Э	Э	Э Э Э Э Э Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
II										*							Э Э Э Э Э	Э Э Э * * *	* * * * * *	Э Э Э	Э К К К К К				* *												У У У У У Э Э Э * У	У	У	У	К К К К К К	К	К	К	К	К	К	К
III										*							Э Э Э Э Э	Э Э Э * * *	* * * * * *	Э Э Э	Э				* *												Э Э Э Э Э Э	Э	П П П П П * П	П	П	П К К К К К	К	К	К	К	К	К	К
IV	Н	Н	Н	Н						*							Э Э Э Э Э	Э Э Э * * *	* * * * * *	Э Э Э	Э				* *				Э Э Э К Пд Э Пд	Пд	Пд	Пд	Пд Пд Пд Пд * Пд *	Пд	К Г Г Г Г Г Г	Г	Г Д Д Д Д Д Д	Д	Д	Д К К К К 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	16	16	32	16	16	32	16	16	32	12	8	20	116
Э	Экзаменационные сессии	4	3	7	3	1 5/6	4 5/6	4	1 5/6	5 5/6	4	4/6	4 4/6	22 2/6
У	Учебная практика		2	2		4	4							6
Н	Научно-исслед. работа										4		4	4
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											6	6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Продолжительность каникул		62 дн	62 дн	7 дн	56 дн	63 дн		56 дн	56 дн		64 дн	64 дн	245 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	56 дн
Продолжительность		150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	216 дн	366 дн	
Високосный год			☐			☐			☐			☑		

План Учебный план бакалавриата '11.03.04_о_ИПЭ-25_4.plx', код направления 11.03.04, направленность (профиль) : Промышленная электроника, год начала подготовки 2025

Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	з.е. Факт	Итого акад.часов: Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Закрепленная кафедра: Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)								201	7564	7564	2916	3172	1188			
Обязательная часть								133	4788	4788	1832	2119	801			
+	Б1.О.01	**Универсальный модуль**	**1**	**11111 1234**	**2234**			**29**	**1044**	**1044**	**496**	**404**	**144**			**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2**
+	Б1.О.01.01	История России		1	2			4	144	144	116	10	18	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
+	Б1.О.01.02	Философия			4			3	108	108	64	35	9	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык		12	3			6	216	216	48	141	27	2	Филологии	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.01.04	Правоведение		3				2	72	72	16	47	9	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-2.2; УК-10.1; УК-10.2
+	Б1.О.01.05	Основы проектной деятельности		1	2			3	108	108	32	58	18	3	Менеджмента качества и инноваций	УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1
+	Б1.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		1				2	72	72	32	31	9	77	Экономики и устойчивого развития бизнеса	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
+	Б1.О.01.07	Безопасность жизнедеятельности	1					2	72	72	32	13	27	79	Геологии, геодезии и безопасности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
+	Б1.О.01.08	Основы российской государственности		1				2	72	72	52	11	9	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
+	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки		4				3	108	108	72	27	9	7	Физической культуры и спорта	УК-8.1
+	Б1.О.01.10	Физическая культура и спорт		1				2	72	72	32	31	9	7	Физической культуры и спорта	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.02	**Естественнонаучный модуль**	**12**	**1**				**8**	**288**	**288**	**112**	**113**	**63**			**ОПК-1.1; ОПК-1.2**
+	Б1.О.02.01	Физика	12					6	216	216	80	82	54	81	Естественнонаучных дисциплин имени	ОПК-1.1; ОПК-1.2
+	Б1.О.02.02	Химия		1				2	72	72	32	31	9	81	Естественнонаучных дисциплин имени	ОПК-1.1; ОПК-1.2
+	Б1.О.03	**Модуль математики и информатики**	**112**	**2**				**15**	**540**	**540**	**192**	**240**	**108**			**ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.3**
+	Б1.О.03.01	Информатика	1	2				5	180	180	64	71	45	82	Прикладной математики и	ОПК-4.1; ОПК-4.3
+	Б1.О.03.02	Математика	12					10	360	360	128	169	63	82	Прикладной математики и	ОПК-1.1; ОПК-1.2
+	Б1.О.04	**Общепрофессиональный модуль**	**12223 33445 55666 7**	**45**			**5**	**81**	**2916**	**2916**	**1032**	**1362**	**486**			**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3**
+	Б1.О.04.01	Основы технического проектирования	12					8	288	288	80	154	54	71	Электротехники, электропривода и	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
+	Б1.О.04.02	Материалы электронной техники	2					4	144	144	48	78	18	71	Электротехники, электропривода и	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.04.03	Электрические измерения	2					3	108	108	16	74	18	71	Электротехники, электропривода и	ОПК-2.1; ОПК-2.2
+	Б1.О.04.04	Электронная техника	3					6	216	216	80	109	27	71	Электротехники, электропривода и	УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.04.05	Электротехника. Общая часть	3					4	144	144	48	60	36	71	Электротехники, электропривода и	ОПК-1.2
+	Б1.О.04.06	Электротехника. Специальная часть	4					5	180	180	96	66	18	71	Электротехники, электропривода и	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.04.07	Основы микропроцессорной техники	4					6	216	216	64	134	18	71	Электротехники, электропривода и	ОПК-1.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
+	Б1.О.04.08	Прикладное программное обеспечение в электронике	3					5	180	180	80	46	54	71	Электротехники, электропривода и промышленной электроники	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
+	Б1.О.04.09	Управление техническими системами	5	4			5	9	324	324	112	113	63	71	Электротехники, электропривода и	УК-2.1; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.04.10	Схемотехника	5					6	216	216	64	98	54	71	Электротехники, электропривода и	УК-2.1; ОПК-1.3
+	Б1.О.04.11	Основы преобразовательной техники	5					4	144	144	64	44	36	71	Электротехники, электропривода и	УК-2.1; УК-2.3; ОПК-1.2
+	Б1.О.04.12	Обработка результатов экспериментальных исследований		5				4	144	144	48	87	9	71	Электротехники, электропривода и промышленной электроники	УК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
+	Б1.О.04.13	Основы электропривода	67					5	180	180	72	63	45	71	Электротехники, электропривода и	УК-1.1; УК-1.3; ОПК-1.3
+	Б1.О.04.14	Моделирование электронных устройств	6					6	216	216	80	118	18	71	Электротехники, электропривода и	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
+	Б1.О.04.15	Радиотехнические цепи и сигналы	6					6	216	216	80	118	18	71	Электротехники, электропривода и	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								68	2776	2776	1084	1053	387			
+	Б1.В.01	**Универсальный вариативный модуль**		**23344 6**				**6**	**544**	**544**	**376**	**141**	**27**			**УК-1.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.2**
+	Б1.В.01.01	Организационная психология		3				2	72	72	16	47	9	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
+	Б1.В.01.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**3**				**2**	**72**	**72**	**16**	**47**	**9**			**УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3**
+	Б1.В.01.ДВ.01.0	Основы интеллектуального труда и управление временем		3				2	72	72	16	47	9	3	Менеджмента качества и инноваций	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
-	Б1.В.01.ДВ.01.0	Социология		3				2	72	72	16	47	9	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.3
+	Б1.В.01.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**4**				**2**	**72**	**72**	**16**	**47**	**9**			**УК-8.2**
+	Б1.В.01.ДВ.02.0	Устойчивое развитие общества		4				2	72	72	16	47	9	77	Экономики и устойчивого развития	УК-8.2
-	Б1.В.01.ДВ.02.0	Основы планирования профессиональной деятельности		4				2	72	72	16	47	9	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-6.2; УК-6.3
+	Б1.В.01.ДВ.03	**Элективные курсы по физической культуре и спорту**		**246**					**328**	**328**	**328**			**21**	Физического воспитания	**УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3**
+	Б1.В.01.ДВ.03.0	Баскетбол		246					328	328	328			21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
-	Б1.В.01.ДВ.03.0	Волейбол		246					328	328	328			21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
-	Б1.В.01.ДВ.03.0	Футбол		246					328	328	328			21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
-	Б1.В.01.ДВ.03.0	Ритмическая гимнастика		246					328	328	328			21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
-	Б1.В.01.ДВ.03.0	Шахматы		246					328	328	328			21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
-	Б1.В.01.ДВ.03.0	Плавание		246					328	328	328			21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
-	Б1.В.01.ДВ.03.0	Пулевая стрельба		246					328	328	328			21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
-	Б1.В.01.ДВ.03.0	Настольный теннис		246					328	328	328			21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
-	Б1.В.01.ДВ.03.0	Специальная медицинская группа		246					328	328	328			21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.В.02	**Профессиональный модуль**	**45567 778**	**3**		**7**	**7**	**47**	**1692**	**1692**	**588**	**681**	**333**			**УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3**
+	Б1.В.02.01	Основы топологического проектирования	4	3				4	144	144	40	77	27	71	Электротехники, электропривода и промышленной электроники	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б1.В.02.02	Энергетическая электроника	5					3	108	108	32	58	18	71	Электротехники, электропривода и	УК-2.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.3; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
+	Б1.В.02.03	Электронные промышленные устройства	67			7		12	432	432	152	127	99	71	Электротехники, электропривода и промышленной электроники	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.3; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
+	Б1.В.02.04	Микропроцессорные управляющие и информационные устройства	7				7	8	288	288	96	93	63	71	Электротехники, электропривода и промышленной электроники	УК-2.1; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-7.1; ПК-8.2; ПК-8.3
+	Б1.В.02.05	Информационно-управляющие системы	7					6	216	216	60	93	63	71	Электротехники, электропривода и	УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-5.3
+	Б1.В.02.06	Основы мехатроники и робототехники	8					9	324	324	160	146	18	71	Электротехники, электропривода и	УК-1.1; ПК-2.1; ПК-8.2; ПК-8.3
+	Б1.В.02.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	**5**					**5**	**180**	**180**	**48**	**87**	**45**			**ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-8.2; ПК-8.3**
+	Б1.В.02.ДВ.01.0	Компоненты электронной техники	5					5	180	180	48	87	45	71	Электротехники, электропривода и	ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-8.2; ПК-8.3
-	Б1.В.02.ДВ.01.0	Проектирование электронной компонентной базы	5					5	180	180	48	87	45	71	Электротехники, электропривода и промышленной электроники	ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б1.В.03	**Проектная деятельность**		**8**		**468**		**15**	**540**	**540**	**120**	**231**	**27**			**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; УК-9.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1**
+	Б1.В.03.01	Общественный проект				4		5	180	180	44	73	9	71	Электротехники, электропривода и промышленной электроники	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2
+	Б1.В.03.02	Проектная деятельность 1				6		5	180	180	48	69	9	71	Электротехники, электропривода и	УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-6.1
+	Б1.В.03.03	Проектная деятельность 2		8		8		5	180	180	28	89	9	71	Электротехники, электропривода и	УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Блок 2.Практика								30	1080	1080	80	992				
Обязательная часть								9	324	324		320				
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика			2			3	108	108		106		71	Электротехники, электропривода и	ОПК-2.1; ОПК-4.2; ПК-2.1; ПК-4.3
+	Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа			7			6	216	216		214		71	Электротехники, электропривода и промышленной электроники	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.3; ПК-7.2; ПК-7.3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								21	756	756	80	672				
+	Б2.В.01(У)	Практика по профессии			4			6	216	216	80	136		71	Электротехники, электропривода и	ПК-4.3; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика			6			6	216	216		214		71	Электротехники, электропривода и промышленной электроники	ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
+	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика			8			9	324	324		322		71	Электротехники, электропривода и промышленной электроники	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.3; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-9.1; ПК-9.2
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	324	324		316				
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3	108	108		106		71	Электротехники, электропривода и промышленной электроники	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	216	216		210		71	Электротехники, электропривода и промышленной электроники	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
ФТД.Факультативы								4	144	144	48	96				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								4	144	144	48	96				
+	ФТД.В.01	Основы технологического предпринимательства		5				1	36	36	16	20		76	Менеджмента и территориального развития	УК-2.2
+	ФТД.В.02	Противодействие коррупции		6				1	36	36	16	20		67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-10.1; УК-10.2
+	ФТД.В.03	Личные финансы		4				2	72	72	16	56		77	Экономики и устойчивого развития	УК-9.2; УК-9.3

Курс 1

Индекс	Сем. 1 з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль	Сем. 2 з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль
Блок 1	30	1112	188	32	226			450	216	27	1036	128	32	266			457	153
Обязательная часть	30	1080	188	32	194			450	216	27	972	128	32	202			457	153
Б1.О.01	13	468	108	8	122			149	81	6	216	40		50			99	27
Б1.О.01.01	2	72	32		26			5	9	2	72	32		26			5	9
Б1.О.01.02																		
Б1.О.01.03	2	72			16			47	9	2	72			16			47	9
Б1.О.01.04																		
Б1.О.01.05	1	36	8		8			11	9	2	72	8		8			47	9
Б1.О.01.06	2	72	16		16			31	9									
Б1.О.01.07	2	72	16	8	8			13	27									
Б1.О.01.08	2	72	20		32			11	9									
Б1.О.01.09																		
Б1.О.01.10	2	72	16		16			31	9									
Б1.О.02	5	180	32	8	24			89	27	3	108	16	16	16			24	36
Б1.О.02.01	3	108	16		16			58	18	3	108	16	16	16			24	36
Б1.О.02.02	2	72	16	8	8			31	9									
Б1.О.03	9	324	48	16	32			156	72	6	216	48	16	32			84	36
Б1.О.03.01	3	108	16	16				40	36	2	72	16	16				31	9
Б1.О.03.02	6	216	32		32			116	36	4	144	32		32			53	27
Б1.О.04	3	108			16			56	36	12	432	24		104			250	54
Б1.О.04.01	3	108			16			56	36	5	180			64			98	18
Б1.О.04.02										4	144	16		32			78	18
Б1.О.04.03										3	108	8		8			74	18
Б1.О.04.04 – Б1.О.04.15																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		32			32						64			64				
Б1.В.01		32			32						64			64				
Б1.В.01.01 – Б1.В.01.ДВ.02.0 (Основы планирования профессиональной деятельности)																		
Б1.В.01.ДВ.03		32			32						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Баскетбол		32			32						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Волейбол		32			32						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Футбол		32			32						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Ритмическая гимнастика		32			32						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Шахматы		32			32						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Плавание		32			32						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Пулевая стрельба		32			32						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Настольный теннис		32			32						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Специальная медицинская группа		32			32						64			64				
Б1.В.02 – Б1.В.03.03																		
Блок 2.Практика										3	108					2	106	
Обязательная часть (Блок 2)										3	108					2	106	
Б2.О.01(У)										3	108					2	106	
Б2.О.02(Н) – ФТД.В.03																		

Курс 2

Индекс	Сем. 3 з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль	Сем. 4 з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль
Блок 1	28	1072	124	16	272	18		480	162	26	1000	184		248	36		433	99
Обязательная часть	20	720	88	16	160			321	135	19	684	176		144			301	63
Б1.О.01	5	180	24		32			106	18	5	180	64		48			50	18
Б1.О.01.02										3	108	32		32			35	9
Б1.О.01.03	2	72			16			47	9									
Б1.О.01.04	2	72	8		8			47	9									
Б1.О.01.09	1	36	16		8			12		2	72	32		16			15	9
Б1.О.04	15	540	64	16	128			215	117	14	504	112		96			251	45
Б1.О.04.04	6	216	32		48			109	27									
Б1.О.04.05	4	144	16	16	16			60	36									
Б1.О.04.06										5	180	48		48			66	18
Б1.О.04.07										6	216	32		32			134	18
Б1.О.04.08	5	180	16		64			46	54									
Б1.О.04.09										3	108	32		16			51	9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	8	352	36		112	18		159	27	7	316	8		104	36		132	36
Б1.В.01	4	208	16		80			94	18	2	136	8		72			47	9
Б1.В.01.01	2	72	8		8			47	9									
Б1.В.01.ДВ.01	2	72	8		8			47	9									
Б1.В.01.ДВ.01.0 Основы интеллектуального труда и управление временем	2	72	8		8			47	9									
Б1.В.01.ДВ.01.0 Социология	2	72	8		8			47	9									
Б1.В.01.ДВ.02										2	72	8		8			47	9
Б1.В.01.ДВ.02.0 Устойчивое развитие общества										2	72	8		8			47	9
Б1.В.01.ДВ.02.0 Основы планирования профессиональной деятельности										2	72	8		8			47	9
Б1.В.01.ДВ.03		64			64						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Баскетбол		64			64						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Волейбол		64			64						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Футбол		64			64						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Ритмическая гимнастика		64			64						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Шахматы		64			64						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Плавание		64			64						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Пулевая стрельба		64			64						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Настольный теннис		64			64						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Специальная медицинская группа		64			64						64			64				
Б1.В.02	2	72	8		16			39	9	2	72			16			38	18
Б1.В.02.01	2	72	8		16			39	9	2	72			16			38	18
Б1.В.03	2	72	12		16	18		26		3	108			16	36		47	9
Б1.В.03.01	2	72	12		16	18		26		3	108			16	36		47	9
Блок 2.Практика										6	216			80			136	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений (Блок 2)										6	216			80			136	
Б2.В.01(У)										6	216			80			136	
ФТД.Факультативы										2	72	8		8			56	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений (ФТД)										2	72	8		8			56	
ФТД.В.03										2	72	8		8			56	

Курс 3

Индекс	Сем. 5 з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль	Сем. 6 з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль
Блок 1	30	1144	160		240	54		474	216	24	904	96		264	54		391	99
Обязательная часть	20	720	112		128	36		291	153	15	540	64		144			278	54
Б1.О.04	20	720	112		128	36		291	153	15	540	64		144			278	54
Б1.О.04.09	6	216	32		32	36		62	54									
Б1.О.04.10	6	216	32		32			98	54									
Б1.О.04.11	4	144	32		32			44	36									
Б1.О.04.12	4	144	16		32			87	9									
Б1.О.04.13										3	108	16		32			42	18
Б1.О.04.14										6	216	16		64			118	18
Б1.О.04.15										6	216	32		48			118	18
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	10	424	48		112	18		183	63	9	364	32		120	54		113	45
Б1.В.01		64			64						40			40				
Б1.В.01.ДВ.03		64			64						40			40				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Баскетбол		64			64						40			40				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Волейбол		64			64						40			40				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Футбол		64			64						40			40				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Ритмическая гимнастика		64			64						40			40				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Шахматы		64			64						40			40				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Плавание		64			64						40			40				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Пулевая стрельба		64			64						40			40				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Настольный теннис		64			64						40			40				
Б1.В.01.ДВ.03.0 Специальная медицинская группа		64			64						40			40				
Б1.В.02	8	288	48		32			145	63	6	216	32		48	18		82	36
Б1.В.02.02	3	108	16		16			58	18									
Б1.В.02.03										6	216	32		48	18		82	36
Б1.В.02.ДВ.01	5	180	32		16			87	45									
Б1.В.02.ДВ.01.0 Компоненты электронной техники	5	180	32		16			87	45									
Б1.В.02.ДВ.01.0 Проектирование электронной компонентной базы	5	180	32		16			87	45									
Б1.В.03	2	72			16	18		38		3	108			32	36		31	9
Б1.В.03.02	2	72			16	18		38		3	108			32	36		31	9
Блок 2.Практика										6	216					2	214	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений (Блок 2)										6	216					2	214	
Б2.В.02(П)										6	216					2	214	
ФТД.Факультативы	1	36	6		10			20		1	36	8		8			20	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений (ФТД)	1	36	6		10			20		1	36	8		8			20	
ФТД.В.01	1	36	6		10			20										
ФТД.В.02										1	36	8		8			20	

Курс 4

Индекс	Сем. 7 з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль	Сем. 8 з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль
Блок 1	24	864	96		168	90		294	216	12	432	80		96	36		193	27
Обязательная часть	2	72	12		12			21	27									
Б1.О.04	2	72	12		12			21	27									
Б1.О.04.13	2	72	12		12			21	27									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	22	792	84		156	90		273	189	12	432	80		96	36		193	27
Б1.В.02	20	720	84		144	72		231	189	9	324	80		80			146	18
Б1.В.02.03	6	216	24		48	36		45	63									
Б1.В.02.04	8	288	48		48	36		93	63									
Б1.В.02.05	6	216	12		48			93	63									
Б1.В.02.06										9	324	80		80			146	18
Б1.В.03	2	72			12	18		42		3	108			16	36		47	9
Б1.В.03.03	2	72			12	18		42		3	108			16	36		47	9
Блок 2.Практика	6	216					2	214		9	324					2	322	
Обязательная часть (Блок 2)	6	216					2	214										
Б2.О.02(Н)	6	216					2	214										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений (Блок 2)										9	324					2	322	
Б2.В.03(Пд)										9	324					2	322	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9	324					8	316	
Б3.01(Г)										3	108					2	106	
Б3.02(Д)										6	216					6	210	

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '11.03.04_о_ИПЭ-25_4.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2025

Семестр 1 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
ИТОГО (с факультативами)				1112																30	20
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1112																30	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25.9																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25.9																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	414	188		32		194						450		216		30	ТО: 16 Э: 4
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	Эк За(6)	468	238	108		8		122						149		81		13	
2	Б1.О.01.01	История России	За	72	58	32				26						5		9		2	
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За	72	16					16						47		9		2	
4	Б1.О.01.05	Основы проектной деятельности	За	36	16	8				8						11		9		1	
5	Б1.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	За	72	32	16				16						31		9		2	
6	Б1.О.01.07	Безопасность жизнедеятельности	Эк	72	32	16		8		8						13		27		2	
7	Б1.О.01.08	Основы российской государственности	За	72	52	20				32						11		9		2	
8	Б1.О.01.10	Физическая культура и спорт	За	72	32	16				16						31		9		2	
9	Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	Эк За	180	64	32		8		24						89		27		5	
10	Б1.О.02.01	Физика	Эк	108	32	16				16						58		18		3	
11	Б1.О.02.02	Химия	За	72	32	16		8		8						31		9		2	
12	Б1.О.03	Модуль математики и информатики	Эк(2)	324	96	48		16		32						156		72		9	
13	Б1.О.03.01	Информатика	Эк	108	32	16		16								40		36		3	
14	Б1.О.03.02	Математика	Эк	216	64	32				32						116		36		6	
15	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк	108	16					16						56		36		3	
16	Б1.О.04.01	Основы технического проектирования	Эк	108	16					16						56		36		3	
17	Б1.О.04.02	Материалы электронной техники																			
18	Б1.О.04.03	Электрические измерения																			
19	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		32	32					32											
20	Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол		32	32					32											
21	*Б1.В.01.ДВ.03.02*	*Волейбол*		32	32					32											
22	*Б1.В.01.ДВ.03.03*	*Футбол*		32	32					32											
23	*Б1.В.01.ДВ.03.04*	*Ритмическая гимнастика*		32	32					32											
24	*Б1.В.01.ДВ.03.05*	*Шахматы*		32	32					32											
25	*Б1.В.01.ДВ.03.06*	*Плавание*		32	32					32											
26	*Б1.В.01.ДВ.03.07*	*Пулевая стрельба*		32	32					32											
27	*Б1.В.01.ДВ.03.08*	*Настольный теннис*		32	32					32											
28	*Б1.В.01.ДВ.03.09*	*Специальная медицинская группа*		32	32					32											
ПРАКТИКИ		(План)																			
	Б2.О.01(У)	Учебная практика																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(7)																		
КАНИКУЛЫ																					

Семестр 2 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
ИТОГО (с факультативами)				1144																30	21
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1144																30	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		51.2																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		51																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22.7																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22.7																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				972	362	128		32		202						457		153		27	ТО: 16 Э: 3
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За ЗаО(2)	216	90	40				50						99		27		6	
2	Б1.О.01.01	История России	ЗаО	72	58	32				26						5		9		2	
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За	72	16					16						47		9		2	
4	Б1.О.01.05	Основы проектной деятельности	ЗаО	72	16	8				8						47		9		2	
5	Б1.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности																			
6	Б1.О.01.07	Безопасность жизнедеятельности																			
7	Б1.О.01.08	Основы российской государственности																			
8	Б1.О.01.10	Физическая культура и спорт																			
9	Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	Эк	108	48	16		16		16						24		36		3	
10	Б1.О.02.01	Физика	Эк	108	48	16		16		16						24		36		3	
11	Б1.О.02.02	Химия																			
12	Б1.О.03	Модуль математики и информатики	Эк За	216	96	48		16		32						84		36		6	
13	Б1.О.03.01	Информатика	За	72	32	16		16								31		9		2	
14	Б1.О.03.02	Математика	Эк	144	64	32				32						53		27		4	
15	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(3)	432	128	24				104						250		54		12	
16	Б1.О.04.01	Основы технического проектирования	Эк	180	64					64						98		18		5	
17	Б1.О.04.02	Материалы электронной техники	Эк	144	48	16				32						78		18		4	
18	Б1.О.04.03	Электрические измерения	Эк	108	16	8				8						74		18		3	
19	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За	64	64					64											
20	Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол	За	64	64					64											
21	*Б1.В.01.ДВ.03.02*	*Волейбол*	За	64	64					64											
22	*Б1.В.01.ДВ.03.03*	*Футбол*	За	64	64					64											
23	*Б1.В.01.ДВ.03.04*	*Ритмическая гимнастика*	За	64	64					64											
24	*Б1.В.01.ДВ.03.05*	*Шахматы*	За	64	64					64											
25	*Б1.В.01.ДВ.03.06*	*Плавание*	За	64	64					64											
26	*Б1.В.01.ДВ.03.07*	*Пулевая стрельба*	За	64	64					64											
27	*Б1.В.01.ДВ.03.08*	*Настольный теннис*	За	64	64					64											
28	*Б1.В.01.ДВ.03.09*	*Специальная медицинская группа*	За	64	64					64											
ПРАКТИКИ		(План)		108										2	2	106	106			3	2
	Б2.О.01(У)	Учебная практика	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(3) ЗаО(3)																		
КАНИКУЛЫ																					8 4/6

Итого за курс (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультативами)				2256																60	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				2256																60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52.6																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		52.5																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.3																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.3																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				2052	776	316		64		396						907		369		57	ТО: 32 Э: 7		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	Эк За(7) ЗаО(2)	684	328	148		8		172						248		108		19			1234
2	Б1.О.01.01	История России	За ЗаО	144	116	64				52						10		18		4		67	12
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За(2)	144	32					32						94		18		4		2	123
4	Б1.О.01.05	Основы проектной деятельности	За ЗаО	108	32	16				16						58		18		3		3	12
5	Б1.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	За	72	32	16				16						31		9		2		77	1
6	Б1.О.01.07	Безопасность жизнедеятельности	Эк	72	32	16		8		8						13		27		2		79	1
7	Б1.О.01.08	Основы российской государственности	За	72	52	20				32						11		9		2		67	1
8	Б1.О.01.10	Физическая культура и спорт	За	72	32	16				16						31		9		2		7	1
9	Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	Эк(2) За	288	112	48		24		40						113		63		8			12
10	Б1.О.02.01	Физика	Эк(2)	216	80	32		16		32						82		54		6		81	12
11	Б1.О.02.02	Химия	За	72	32	16		8		8						31		9		2		81	1
12	Б1.О.03	Модуль математики и информатики	Эк(3) За	540	192	96		32		64						240		108		15			12
13	Б1.О.03.01	Информатика	Эк За	180	64	32		32								71		45		5		82	12
14	Б1.О.03.02	Математика	Эк(2)	360	128	64				64						169		63		10		82	12
15	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(4)	540	144	24				120						306		90		15			1234567
16	Б1.О.04.01	Основы технического проектирования	Эк(2)	288	80					80						154		54		8		71	12
17	Б1.О.04.02	Материалы электронной техники	Эк	144	48	16				32						78		18		4		71	2
18	Б1.О.04.03	Электрические измерения	Эк	108	16	8				8						74		18		3		71	2
19	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За	96	96					96													123456
20	Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол	За	96	96					96												21	123456
21	*Б1.В.01.ДВ.03.02*	*Волейбол*	За	96	96					96												21	123456
22	*Б1.В.01.ДВ.03.03*	*Футбол*	За	96	96					96												21	123456
23	*Б1.В.01.ДВ.03.04*	*Ритмическая гимнастика*	За	96	96					96												21	123456
24	*Б1.В.01.ДВ.03.05*	*Шахматы*	За	96	96					96												21	123456
25	*Б1.В.01.ДВ.03.06*	*Плавание*	За	96	96					96												21	123456
26	*Б1.В.01.ДВ.03.07*	*Пулевая стрельба*	За	96	96					96												21	123456
27	*Б1.В.01.ДВ.03.08*	*Настольный теннис*	За	96	96					96												21	123456
28	*Б1.В.01.ДВ.03.09*	*Специальная медицинская группа*	За	96	96					96												21	123456
ПРАКТИКИ		(План)		108										2	2	106	106			3	2		
	Б2.О.01(У)	Учебная практика	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2	71	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(10) За(10) ЗаО(3)																				
КАНИКУЛЫ																					8 4/6		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3																			Семестр 4																			Итого за курс																			Каф.	Семестр
				Академических часов																			Академических часов																			Академических часов																з.е.			
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				1072																28	19		1288																34	21 5/6		2360																62	40 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1072																28			1216																32			2288																60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52.9																			52.4																			52.7																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54																			54																			54																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.8																			23																			22.4																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.8																			23																			22.4																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4																			4																			4																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	348	124		16		208		18				480		162		28	ТО: 16 Э: 3		936	368	184				184		36				433		99		26	ТО: 16 Э: 1 5/6		1944	716	308		16		392		54				913		261		54	ТО: 32 Э: 4 5/6		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За ЗаО	180	56	24				32						106		18		5		За ЗаО	180	112	64				48						50		18		5		За(2) ЗаО(2)	360	168	88				80						156		36		10			1234
2	Б1.О.01.02	Философия																				ЗаО	108	64	32				32						35		9		3		ЗаО	108	64	32				32						35		9		3		67	4
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	ЗаО	72	16					16						47		9		2																					ЗаО	72	16					16						47		9		2		2	123
4	Б1.О.01.04	Правоведение	За	72	16	8				8						47		9		2																					За	72	16	8				8						47		9		2		67	3
5	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки		36	24	16				8						12				1		За	72	48	32				16						15		9		2		За	108	72	48				24						27		9		3		7	34
6	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(3)	540	208	64		16		128						215		117		15		Эк(2) За	504	208	112				96						251		45		14		Эк(5) За	1044	416	176		16		224						466		162		29			1234567
7	Б1.О.04.04	Электронная техника	Эк	216	80	32				48						109		27		6																					Эк	216	80	32				48						109		27		6		71	3
8	Б1.О.04.05	Электротехника. Общая часть	Эк	144	48	16		16		16						60		36		4																					Эк	144	48	16		16		16						60		36		4		71	3
9	Б1.О.04.06	Электротехника. Специальная часть																				Эк	180	96	48				48						66		18		5		Эк	180	96	48				48						66		18		5		71	4
10	Б1.О.04.07	Основы микропроцессорной техники																				Эк	216	64	32				32						134		18		6		Эк	216	64	32				32						134		18		6		71	4
11	Б1.О.04.08	Прикладное программное обеспечение в электронике	Эк	180	80	16				64						46		54		5																					Эк	180	80	16				64						46		54		5		71	3
12	Б1.О.04.09	Управление техническими системами																				За	108	48	32				16						51		9		3		За	108	48	32				16						51		9		3		71	45
13	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За(2)	208	96	16				80						94		18		4		За(2)	136	80	8				72						47		9		2		За(4)	344	176	24				152						141		27		6			123456
14	Б1.В.01.01	Организационная психология	За	72	16	8				8						47		9		2																					За	72	16	8				8						47		9		2		67	3
15	Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	За	72	16	8				8						47		9		2																					За	72	16	8				8						47		9		2		3	3
16	*Б1.В.01.ДВ.01.02*	*Социология*	За	72	16	8				8						47		9		2																					За	72	16	8				8						47		9		2		67	3
17	Б1.В.01.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества																				За	72	16	8				8						47		9		2		За	72	16	8				8						47		9		2		77	4
18	*Б1.В.01.ДВ.02.02*	*Основы планирования профессиональной деятельности*																				За	72	16	8				8						47		9		2		За	72	16	8				8						47		9		2		67	4
19	Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол		64	64					64												За	64	64					64												За	128	128					128												21	123456
20	*Б1.В.01.ДВ.03.02*	*Волейбол*		64	64					64												За	64	64					64												За	128	128					128												21	123456
21	*Б1.В.01.ДВ.03.03*	*Футбол*		64	64					64												За	64	64					64												За	128	128					128												21	123456
22	*Б1.В.01.ДВ.03.04*	*Ритмическая гимнастика*		64	64					64												За	64	64					64												За	128	128					128												21	123456
23	*Б1.В.01.ДВ.03.05*	*Шахматы*		64	64					64												За	64	64					64												За	128	128					128												21	123456
24	*Б1.В.01.ДВ.03.06*	*Плавание*		64	64					64												За	64	64					64												За	128	128					128												21	123456
25	*Б1.В.01.ДВ.03.07*	*Пулевая стрельба*		64	64					64												За	64	64					64												За	128	128					128												21	123456
26	*Б1.В.01.ДВ.03.08*	*Настольный теннис*		64	64					64												За	64	64					64												За	128	128					128												21	123456
27	*Б1.В.01.ДВ.03.09*	*Специальная медицинская группа*		64	64					64												За	64	64					64												За	128	128					128												21	123456
28	Б1.В.02	Профессиональный модуль	За	72	24	8				16						39		9		2		Эк	72	16					16						38		18		2		Эк За	144	40	8				32						77		27		4			345678
29	Б1.В.02.01	Основы топологического проектирования	За	72	24	8				16						39		9		2		Эк	72	16					16						38		18		2		Эк За	144	40	8				32						77		27		4		71	34
30	Б1.В.03	Проектная деятельность		72	28	12				16		18				26				2		КП	108	16					16		36				47		9		3		КП	180	44	12				32		54				73		9		5			345678
31	Б1.В.03.01	Общественный проект		72	28	12				16		18				26				2		КП	108	16					16		36				47		9		3		КП	180	44	12				32		54				73		9		5		71	34
32	ФТД.В.03	Личные финансы																				За	72	16	8				8						56				2		За	72	16	8				8						56				2		77	4
ПРАКТИКИ		(План)																					216	80					80	80					136	136			6	4		216	80					80	80					136	136			6	4		
	Б2.В.01(У)	Практика по профессии																				ЗаО	216	80					80	80					136	136			6	4	ЗаО	216	80					80	80					136	136			6	4	71	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																																											
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(4) ЗаО																			Эк(3) За(5) ЗаО(2) КП																			Эк(6) За(9) ЗаО(3) КП																				
КАНИКУЛЫ																					1																			7 5/6																		8 5/6		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата "11.03.04_о_ИПЭ-25_4.plx", код направления 11.03.04, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Семестр 5																	Семестр 6																	Итого за курс																	Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов															з.е.	Недель	Контроль	Академических часов																з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов															з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т					
ИТОГО (с факультативами)				**1180**														**31**	20		**1156**														**31**	21 5/6		**2336**														**62**	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1144**														**30**			**1120**														**30**			**2264**														**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**																	**47.9**																	**51**																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**																	**54**																	**54**																		
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**21**																	**20**																	**20.5**																		
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**21**																	**20**																	**20.5**																		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**																	**2.5**																	**3.3**																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1080**	**336**	**160**				**176**		**54**				**474**		**216**		**30**	ТО: 16 Э: 4		**864**	**320**	**96**				**224**		**54**				**391**		**99**		**24**	ТО: 16 Э: 1 5/6		**1944**	**656**	**256**				**400**		**108**				**865**		**315**		**54**	ТО: 32 Э: 5 5/6		
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(3) За КР	**720**	240	112				128		36				291		153		20		Эк(3)	**540**	208	64				144						278		54		15		Эк(6) За КР	**1260**	448	176				272		36				569		207		35			1234567
2	Б1.О.04.09	Управление техническими системами	Эк КР	**216**	64	32				32		36				62		54		6																					Эк КР	**216**	64	32				32		36				62		54		6		71	45
3	Б1.О.04.10	Схемотехника	Эк	**216**	64	32				32						98		54		6																					Эк	**216**	64	32				32						98		54		6		71	5
4	Б1.О.04.11	Основы преобразовательной техники	Эк	**144**	64	32				32						44		36		4																					Эк	**144**	64	32				32						44		36		4		71	5
5	Б1.О.04.12	Обработка результатов экспериментальных исследований	За	**144**	48	16				32						87		9		4																					За	**144**	48	16				32						87		9		4		71	5
6	Б1.О.04.13	Основы электропривода																				Эк	**108**	48	16				32						42		18		3		Эк	**108**	48	16				32						42		18		3		71	67
7	Б1.О.04.14	Моделирование электронных устройств																				Эк	**216**	80	16				64						118		18		6		Эк	**216**	80	16				64						118		18		6		71	6
8	Б1.О.04.15	Радиотехнические цепи и сигналы																				Эк	**216**	80	32				48						118		18		6		Эк	**216**	80	32				48						118		18		6		71	6
9	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		**64**	64					64												За	**40**	40					40												За	**104**	104					104													123456
10	Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол		**64**	64					64												За	**40**	40					40												За	**104**	104					104												21	123456
11	*Б1.В.01.ДВ.03.02*	*Волейбол*		**64**	64					64												За	**40**	40					40												За	**104**	104					104												21	123456
12	*Б1.В.01.ДВ.03.03*	*Футбол*		**64**	64					64												За	**40**	40					40												За	**104**	104					104												21	123456
13	*Б1.В.01.ДВ.03.04*	*Ритмическая гимнастика*		**64**	64					64												За	**40**	40					40												За	**104**	104					104												21	123456
14	*Б1.В.01.ДВ.03.05*	*Шахматы*		**64**	64					64												За	**40**	40					40												За	**104**	104					104												21	123456
15	*Б1.В.01.ДВ.03.06*	*Плавание*		**64**	64					64												За	**40**	40					40												За	**104**	104					104												21	123456
16	*Б1.В.01.ДВ.03.07*	*Пулевая стрельба*		**64**	64					64												За	**40**	40					40												За	**104**	104					104												21	123456
17	*Б1.В.01.ДВ.03.08*	*Настольный теннис*		**64**	64					64												За	**40**	40					40												За	**104**	104					104												21	123456
18	*Б1.В.01.ДВ.03.09*	*Специальная медицинская группа*		**64**	64					64												За	**40**	40					40												За	**104**	104					104												21	123456
19	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(2)	**288**	80	48				32						145		63		8		Эк	**216**	80	32				48		18				82		36		6		Эк(3)	**504**	160	80				80		18				227		99		14			345678
20	Б1.В.02.02	Энергетическая электроника	Эк	**108**	32	16				16						58		18		3																					Эк	**108**	32	16				16						58		18		3		71	5
21	Б1.В.02.03	Электронные промышленные устройства																				Эк	**216**	80	32				48		18				82		36		6		Эк	**216**	80	32				48		18				82		36		6		71	67
22	Б1.В.02.ДВ.01.01	Компоненты электронной техники	Эк	**180**	48	32				16						87		45		5																					Эк	**180**	48	32				16						87		45		5		71	5
23	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	*Проектирование электронной компонентной базы*	Эк	**180**	48	32				16						87		45		5																					Эк	**180**	48	32				16						87		45		5		71	5
24	Б1.В.03	Проектная деятельность		**72**	16					16		18				38				2		КП	**108**	32					32		36				31		9		3		КП	**180**	48					48		54				69		9		5			345678
25	Б1.В.03.02	Проектная деятельность 1		**72**	16					16		18				38				2		КП	**108**	32					32		36				31		9		3		КП	**180**	48					48		54				69		9		5		71	56
26	ФТД.В.01	Основы технологического предпринимательства	За	**36**	16	6				10						20				1																					За	**36**	16	6				10						20				1		76	5
27	ФТД.В.02	Противодействие коррупции																				За	**36**	16	8				8						20				1		За	**36**	16	8				8						20				1		67	6
ПРАКТИКИ		(План)																					216										2	2	214	214			6	4		216													6	4		
	Б2.В.02(П)	Производственная практика																				ЗаО	216									2	2	214	214			6	4	ЗаО	216													6	4	71	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(2) КР																	Эк(4) За(2) ЗаО КП																					Эк(9) За(4) ЗаО КП КР																		
КАНИКУЛЫ																																					7 5/6																7 5/6		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '11.03.04_о_ИПЭ-25_4.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2025

Семестр 7

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
ИТОГО (с факультативами)				1080																30	20
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080																30	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**864**	**264**	**96**				**168**		**90**				**294**		**216**		**24**	ТО: 12 Э: 4
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк	**72**	24	12				12						21		27		2	
2	Б1.О.04.13	Основы электропривода	Эк	**72**	24	12				12						21		27		2	
3	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(3) КП КР	**720**	228	84				144		72				231		189		20	
4	Б1.В.02.03	Электронные промышленные устройства	Эк КП	**216**	72	24				48		36				45		63		6	
5	Б1.В.02.04	Микропроцессорные управляющие и информационные устройства	Эк КР	**288**	96	48				48		36				93		63		8	
6	Б1.В.02.05	Информационно-управляющие системы	Эк	**216**	60	12				48						93		63		6	
7	Б1.В.02.06	Основы мехатроники и робототехники																			
8	Б1.В.03	Проектная деятельность		**72**	12					12		18				42				2	
9	Б1.В.03.03	Проектная деятельность 2		**72**	12					12		18				42				2	
ПРАКТИКИ		(План)		216										2	2	214	214			6	4
	Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	216										2	2	214	214			6	4
	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																			
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																			
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) ЗаО КП КР																		
КАНИКУЛЫ																					

Семестр 8

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
ИТОГО (с факультативами)				1080																30	20 4/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080																30	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		50.7																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		40.5																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**432**	**176**	**80**				**96**		**36**				**193**		**27**		**12**	ТО: 8 Э: 2/3
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль																			
2	Б1.О.04.13	Основы электропривода																			
3	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк	**324**	160	80				80						146		18		9	
4	Б1.В.02.03	Электронные промышленные устройства																			
5	Б1.В.02.04	Микропроцессорные управляющие и информационные устройства																			
6	Б1.В.02.05	Информационно-управляющие системы																			
7	Б1.В.02.06	Основы мехатроники и робототехники	Эк	**324**	160	80				80						146		18		9	
8	Б1.В.03	Проектная деятельность	За КП	**108**	16					16		36				47		9		3	
9	Б1.В.03.03	Проектная деятельность 2	За КП	**108**	16					16		36				47		9		3	
ПРАКТИКИ		(План)		324										2	2	322	322			9	6
	Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа																			
	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ЗаО	324										2	2	322	322			9	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)		324										8		316				9	6
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		108										2		106				3	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		216										6		210				6	4
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк За ЗаО КП																		
КАНИКУЛЫ																					9

Итого за курс

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультативами)				2160																60	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				2160																60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52.4																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		47.3																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1296**	**440**	**176**				**264**		**126**				**487**		**243**		**36**	ТО: 20 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк	**72**	24	12				12						21		27		2			1234567
2	Б1.О.04.13	Основы электропривода	Эк	**72**	24	12				12						21		27		2		71	67
3	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(4) КП КР	**1044**	388	164				224		72				377		207		29			345678
4	Б1.В.02.03	Электронные промышленные устройства	Эк КП	**216**	72	24				48		36				45		63		6		71	67
5	Б1.В.02.04	Микропроцессорные управляющие и информационные устройства	Эк КР	**288**	96	48				48		36				93		63		8		71	7
6	Б1.В.02.05	Информационно-управляющие системы	Эк	**216**	60	12				48						93		63		6		71	7
7	Б1.В.02.06	Основы мехатроники и робототехники	Эк	**324**	160	80				80						146		18		9		71	8
8	Б1.В.03	Проектная деятельность	За КП	**180**	28					28		54				89		9		5			345678
9	Б1.В.03.03	Проектная деятельность 2	За КП	**180**	28					28		54				89		9		5		71	78
ПРАКТИКИ		(План)		540										4	4	536	536			15	10		
	Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	216										2	2	214	214			6	4	71	7
	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ЗаО	324										2	2	322	322			9	6	71	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)		324										8		316				9	6		
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		108										2		106				3		71	8
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		216										6		210				6	4	71	8
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За ЗаО(2) КП(2) КР																				
КАНИКУЛЫ																					9		

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)		Студ.	Часов			
								на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Практика по профессии	2	2			4						
Вид практики: учебная практика Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		71	+	4							
Производственная практика	3	2			4						
Вид практики: производственная практика Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика		71	+	4							
Преддипломная практика	4	2			6						
Вид практики: производственная практика Тип практики: преддипломная практика		71	+	6							
Учебная практика	1	2			2						
Вид практики: учебная практика Тип практики: ознакомительная практика		71	+	2							
Научно-исследовательская работа	4	1			4						
Вид практики: производственная практика Тип практики: научно-исследовательская практика		71	+	4							
Итого по факту					20						
Итого по плану					20						

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.01	Универсальный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.01.01	История России	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.02	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.01.04	Правоведение	УК-2.2; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.01.05	Основы проектной деятельности	УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1
Б1.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.01.07	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.01.08	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	УК-8.1
Б1.О.01.10	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.02.01	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.02.02	Химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.03	Модуль математики и информатики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.03.01	Информатика	ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.03.02	Математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.04.01	Основы технического проектирования	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.04.02	Материалы электронной техники	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.03	Электрические измерения	ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.04.04	Электронная техника	УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.05	Электротехника. Общая часть	ОПК-1.2
Б1.О.04.06	Электротехника. Специальная часть	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.07	Основы микропроцессорной техники	ОПК-1.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.04.08	Прикладное программное обеспечение в электронике	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.04.09	Управление техническими системами	УК-2.1; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.04.10	Схемотехника	УК-2.1; ОПК-1.3
Б1.О.04.11	Основы преобразовательной техники	УК-2.1; УК-2.3; ОПК-1.2
Б1.О.04.12	Обработка результатов экспериментальных исследований	УК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.04.13	Основы электропривода	УК-1.1; УК-1.3; ОПК-1.3
Б1.О.04.14	Моделирование электронных устройств	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.04.15	Радиотехнические цепи и сигналы	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.2; УК-9.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	УК-1.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.2
Б1.В.01.01	Организационная психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.3
Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-8.2
Б1.В.01.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества	УК-8.2
Б1.В.01.ДВ.02.02	Основы планирования профессиональной деятельности	УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.ДВ.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.02	Волейбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.03	Футбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.04	Ритмическая гимнастика	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.05	Шахматы	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.06	Плавание	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.07	Пулевая стрельба	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.08	Настольный теннис	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.09	Специальная медицинская группа	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02	Профессиональный модуль	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б1.В.02.01	Основы топологического проектирования	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.02.02	Энергетическая электроника	УК-2.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.3; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.02.03	Электронные промышленные устройства	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.3; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б1.В.02.04	Микропроцессорные управляющие и информационные устройства	УК-2.1; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-7.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.02.05	Информационно-управляющие системы	УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-5.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02.06	Основы мехатроники и робототехники	УК-1.1; ПК-2.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.02.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.02.ДВ.01.01	Компоненты электронной техники	ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.02.ДВ.01.02	Проектирование электронной компонентной базы	ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.03	Проектная деятельность	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; УК-9.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1
Б1.В.03.01	Общественный проект	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2
Б1.В.03.02	Проектная деятельность 1	УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-6.1
Б1.В.03.03	Проектная деятельность 2	УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2	Практика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.3; ПК-7.2; ПК-7.3
Б2.О.01(У)	Учебная практика	ОПК-2.1; ОПК-4.2; ПК-2.1; ПК-4.3
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.3; ПК-7.2; ПК-7.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б2.В.01(У)	Практика по профессии	ПК-4.3; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б2.В.02(П)	Производственная практика	ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.3; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-9.1; ПК-9.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
ФТД	Факультативы	УК-2.2; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.2; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2
ФТД.В.01	Основы технологического предпринимательства	УК-2.2
ФТД.В.02	Противодействие коррупции	УК-10.1; УК-10.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В.03	Личные финансы	УК-9.2; УК-9.3

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК	
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.12	Обработка результатов экспериментальных исследований		
Б1.О.04.13	Основы электропривода		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.06	Основы мехатроники и робототехники		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.01	Общественный проект		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-1.2	Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи и предлагает варианты решения задачи на основе системного подхода	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.04	Электронная техника		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.01	Общественный проект		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-1.3	Анализирует предлагаемые варианты решения задачи, оценивает их достоинства и недостатки	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.04	Электронная техника		
Б1.О.04.13	Основы электропривода		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.01	Общественный проект		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
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	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.09	Управление техническими системами		
Б1.О.04.10	Схемотехника		
Б1.О.04.11	Основы преобразовательной техники		
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.02	Энергетическая электроника		
Б1.В.02.04	Микропроцессорные управляющие и информационные устройства		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.01	Общественный проект		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.04	Правоведение		
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.05	Информационно-управляющие системы		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.01	Общественный проект		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.В.01	Основы технологического предпринимательства		
УК-2.3	Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества в рамках заданных ограничений	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.05	Основы проектной деятельности		
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.09	Управление техническими системами		
Б1.О.04.11	Основы преобразовательной техники		
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.04	Микропроцессорные управляющие и информационные устройства		
Б1.В.02.05	Информационно-управляющие системы		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.01	Общественный проект		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК	
УК-3.1	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.05	Основы проектной деятельности		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.01	Организационная психология		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.01	Общественный проект		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-3.2	Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности и устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.01	Организационная психология		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.02	Проектная деятельность 1		
Б1.В.03.03	Проектная деятельность 2		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-3.3	Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата команды	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.01	Организационная психология		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.01	Общественный проект		
Б1.В.03.02	Проектная деятельность 1		
Б1.В.03.03	Проектная деятельность 2		
Б3.02(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	Выбирает на государственном и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные (жесты, мимика) средства взаимодействия с партнерами	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.03	Иностранный язык		
Б1.О.01.05	Основы проектной деятельности		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-4.2	Ведет деловую переписку на государственном и иностранном(ых) языке(ах), учитывая особенности делового эпистолярного стиля	-	

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.03	Иностранный язык		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.02	Проектная деятельность 1		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-4.3	Выполняет перевод академических текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно, учитывая их жанровую специфику и целевую аудиторию	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.03	Иностранный язык		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02(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	Находит, анализирует и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.08	Основы российской государственности		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.01	Общественный проект		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-5.2	Уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций, включая мировые религии, философские и этические учения	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.08	Основы российской государственности		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.01	Общественный проект		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-5.3	Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.08	Основы российской государственности		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.01	Общественный проект		
Б3.02(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	Применяет знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для саморазвития и успешного выполнения порученной работы	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.01	Организационная психология		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-6.2	Планирует перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.01	Организационная психология		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б1.В.01.ДВ.02.02	Основы планирования профессиональной деятельности		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.01	Общественный проект		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-6.3	Управляет своим временем на основе современных методов и реализует намеченные цели деятельности	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.01	Организационная психология		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б1.В.01.ДВ.02.02	Основы планирования профессиональной деятельности		
Б3.02(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	Применяет на практике средства и методы физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.10	Физическая культура и спорт		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол		
Б1.В.01.ДВ.03.02	Волейбол		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.01.ДВ.03.03	Футбол		
Б1.В.01.ДВ.03.04	Ритмическая гимнастика		
Б1.В.01.ДВ.03.05	Шахматы		
Б1.В.01.ДВ.03.06	Плавание		
Б1.В.01.ДВ.03.07	Пулевая стрельба		
Б1.В.01.ДВ.03.08	Настольный теннис		
Б1.В.01.ДВ.03.09	Специальная медицинская группа		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-7.2	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.10	Физическая культура и спорт		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол		
Б1.В.01.ДВ.03.02	Волейбол		
Б1.В.01.ДВ.03.03	Футбол		
Б1.В.01.ДВ.03.04	Ритмическая гимнастика		
Б1.В.01.ДВ.03.05	Шахматы		
Б1.В.01.ДВ.03.06	Плавание		
Б1.В.01.ДВ.03.07	Пулевая стрельба		
Б1.В.01.ДВ.03.08	Настольный теннис		
Б1.В.01.ДВ.03.09	Специальная медицинская группа		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-7.3	Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.10	Физическая культура и спорт		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол		
Б1.В.01.ДВ.03.02	Волейбол		
Б1.В.01.ДВ.03.03	Футбол		
Б1.В.01.ДВ.03.04	Ритмическая гимнастика		
Б1.В.01.ДВ.03.05	Шахматы		
Б1.В.01.ДВ.03.06	Плавание		
Б1.В.01.ДВ.03.07	Пулевая стрельба		
Б1.В.01.ДВ.03.08	Настольный теннис		
Б1.В.01.ДВ.03.09	Специальная медицинская группа		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК	
УК-8.1	Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.07	Безопасность жизнедеятельности		
Б1.О.01.09	Основы военной подготовки		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-8.2	Идентифицирует угрозы и риски в среде обитания человека; управляет экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.07	Безопасность жизнедеятельности		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-8.3	Применяет правила безопасности труда на рабочем месте	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.07	Безопасность жизнедеятельности		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК	
УК-9.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и формы участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.03	Проектная деятельность 2		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-9.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.В.03	Личные финансы		
УК-9.3	Использует финансово-экономические инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.В.03	Личные финансы		
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК	
УК-10.1	Применяет в своей деятельности актуальные правовые нормы по борьбе с коррупцией, экстремизмом и терроризмом, способы профилактики этих явлений, формирует нетерпимое отношение к ним	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.04	Правоведение		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.В.02	Противодействие коррупции		
УК-10.2	Решает конкретные задачи, обеспечивающие формирование гражданской позиции, в том числе по предотвращению коррупции и противодействию экстремизму и терроризму	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.04	Правоведение		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.В.02	Противодействие коррупции		
ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОП	
ОПК-1.1	Понимает теоретические основы математических, естественных и общеинженерных наук	-	
Б1.О.02	Естественнонаучный модуль		
Б1.О.02.01	Физика		
Б1.О.02.02	Химия		
Б1.О.03	Модуль математики и информатики		
Б1.О.03.02	Математика		
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.02	Материалы электронной техники		
Б1.О.04.04	Электронная техника		
Б1.О.04.06	Электротехника. Специальная часть		
Б1.О.04.09	Управление техническими системами		
Б1.О.04.15	Радиотехнические цепи и сигналы		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-1.2	Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания и методы для решения практических задач	-	
Б1.О.02	Естественнонаучный модуль		
Б1.О.02.01	Физика		
Б1.О.02.02	Химия		
Б1.О.03	Модуль математики и информатики		
Б1.О.03.02	Математика		
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.02	Материалы электронной техники		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.04.04	Электронная техника		
Б1.О.04.05	Электротехника. Общая часть		
Б1.О.04.06	Электротехника. Специальная часть		
Б1.О.04.07	Основы микропроцессорной техники		
Б1.О.04.09	Управление техническими системами		
Б1.О.04.11	Основы преобразовательной техники		
Б1.О.04.15	Радиотехнические цепи и сигналы		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-1.3	Применяет физические законы и математические методы для решения практических задач инженерной деятельности теоретического и прикладного характера	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.02	Материалы электронной техники		
Б1.О.04.04	Электронная техника		
Б1.О.04.06	Электротехника. Специальная часть		
Б1.О.04.09	Управление техническими системами		
Б1.О.04.10	Схемотехника		
Б1.О.04.13	Основы электропривода		
Б1.О.04.15	Радиотехнические цепи и сигналы		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОП	
ОПК-2.1	Рассматривает возможные варианты решения задачи исследования, оценивая их достоинства и недостатки	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.03	Электрические измерения		
Б1.О.04.12	Обработка результатов экспериментальных исследований		
Б1.О.04.14	Моделирование электронных устройств		
Б2.О.01(У)	Учебная практика		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2.2	Самостоятельно проводит экспериментальные исследования и использует основные приемы обработки и представления полученных данных	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.03	Электрические измерения		
Б1.О.04.12	Обработка результатов экспериментальных исследований		
Б1.О.04.14	Моделирование электронных устройств		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2.3	Проверяет соответствие результатов моделирования поставленным задачам	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.04.12	Обработка результатов экспериментальных исследований		
Б1.О.04.14	Моделирование электронных устройств		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.02(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	ОП	
ОПК-3.1	Использует современные методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.08	Прикладное программное обеспечение в электронике		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-3.2	Использует информационно-коммуникационные технологии при формировании и подготовке необходимой информации	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.08	Прикладное программное обеспечение в электронике		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-3.3	Использует принципы обеспечения информационной безопасности	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.08	Прикладное программное обеспечение в электронике		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОП	
ОПК-4.1	Понимает принципы работы современных информационных технологий	-	
Б1.О.03	Модуль математики и информатики		
Б1.О.03.01	Информатика		
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.01	Основы технического проектирования		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4.2	Использует нормативные требования, предъявляемые к оформлению конструкторско-технологической документации для решения задач профессиональной деятельности	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.01	Основы технического проектирования		
Б2.О.01(У)	Учебная практика		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4.3	Использует современные информационные технологии и программные средства при решении прикладных задач	-	
Б1.О.03	Модуль математики и информатики		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.03.01	Информатика		
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.01	Основы технического проектирования		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОП	
ОПК-5.1	Разрабатывает алгоритмы, пригодные для практического применения при решении задач в области профессиональной деятельности	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.07	Основы микропроцессорной техники		
Б1.О.04.14	Моделирование электронных устройств		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-5.2	Разрабатывает компьютерные программы, пригодные для практического применения при решении задач в области профессиональной деятельности	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.07	Основы микропроцессорной техники		
Б1.О.04.14	Моделирование электронных устройств		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-5.3	Подготавливает техническое описание разработанных алгоритмов и компьютерных программ	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.07	Основы микропроцессорной техники		
Б1.О.04.14	Моделирование электронных устройств		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
Тип задач проф. деятельности:	проектно-конструкторский		
ПК-1	Способен к проведению предварительных измерений опытных образцов изделий «система в корпусе»	ПК	
ПК-1.1	Разрабатывает и собирает схемы для проведения измерений опытной партии образцов изделий «система в корпусе»	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Основы топологического проектирования		
Б1.В.02.02	Энергетическая электроника		
Б1.В.02.03	Электронные промышленные устройства		
Б1.В.02.04	Микропроцессорные управляющие и информационные устройства		
Б1.В.02.05	Информационно-управляющие системы		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-1.2	Выбирает оснастку и проводит настройку необходимого измерительного оборудования для проведения измерений опытной партии образцов изделий «система в корпусе»	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.02	Энергетическая электроника		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.02.04	Микропроцессорные управляющие и информационные устройства		
Б1.В.02.05	Информационно-управляющие системы		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-1.3	Проводит измерения опытной партии образцов изделий «система в корпусе» согласно программе измерений и испытаний, формирует протокол измерений	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Основы топологического проектирования		
Б1.В.02.02	Энергетическая электроника		
Б1.В.02.03	Электронные промышленные устройства		
Б1.В.02.04	Микропроцессорные управляющие и информационные устройства		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2	Способен к проведению предварительных испытаний опытных образцов изделий «система в корпусе»	ПК	
ПК-2.1	Выбирает средства материально-технического и метрологического обеспечения в соответствии с программой измерений и испытаний	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Основы топологического проектирования		
Б1.В.02.06	Основы мехатроники и робототехники		
Б2.О.01(У)	Учебная практика		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2.2	Использует элементы электронной компонентной базы для создания необходимых условий для проведения испытаний опытных образцов изделий «система в корпусе»	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.ДВ.01.01	Компоненты электронной техники		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Проектирование электронной компонентной базы		
Б2.В.02(П)	Производственная практика		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2.3	Проводит испытания опытной партии образцов изделий «система в корпусе» согласно программе измерений и испытаний	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.02	Энергетическая электроника		
Б1.В.02.03	Электронные промышленные устройства		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б2.В.02(П)	Производственная практика		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-3	Способен к обработке результатов измерений и испытаний опытных образцов изделий «система в корпусе»	ПК	
ПК-3.1	Определяет объемы и способы организации выборки опытной партии образцов изделий «система в корпусе»	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.ДВ.01.01	Компоненты электронной техники		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Проектирование электронной компонентной базы		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б2.В.02(П)	Производственная практика		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-3.2	Применяет технические средства для проведения статистического анализа результатов измерений и испытаний	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.05	Информационно-управляющие системы		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б2.В.02(П)	Производственная практика		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-3.3	Формирует заключение по данным статистического анализа результатов измерений и испытаний для выборки опытной партии образцов изделий «система в корпусе»	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.ДВ.01.01	Компоненты электронной техники		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Проектирование электронной компонентной базы		
Б2.В.02(П)	Производственная практика		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-4	Способен к определению возможных конструктивных вариантов реализации отдельных аналоговых блоков и всего СФ-блока	ПК	
ПК-4.1	Формулирует технические требования к блокам аналоговой подсистемы	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Основы топологического проектирования		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.02	Проектная деятельность 1		
Б1.В.03.03	Проектная деятельность 2		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-4.2	Выбирает набор возможных способов реализации аналоговых блоков и всего СФ-блока, проводит оценочные расчеты характеристик электронных изделий	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.02	Энергетическая электроника		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.02.03	Электронные промышленные устройства		
Б1.В.02.05	Информационно-управляющие системы		
Б1.В.02.ДВ.01.01	Компоненты электронной техники		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Проектирование электронной компонентной базы		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.02	Проектная деятельность 1		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б2.В.02(П)	Производственная практика		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-4.3	Применяет встроенные средства программирования и отладки системы автоматизированного проектирования при разработке спецификаций блоков аналоговой подсистемы, подготовке принципиальных и монтажных электрических схем	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Основы топологического проектирования		
Б1.В.02.03	Электронные промышленные устройства		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Проектирование электронной компонентной базы		
Б2.О.01(У)	Учебная практика		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б2.В.01(У)	Практика по профессии		
Б2.В.02(П)	Производственная практика		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-5	Способен к проведению оценочного расчета параметров отдельных аналоговых блоков и СФ-блока в целом и другим нормативным документам	ПК	
ПК-5.1	Использует методы и способы анализа параметров отдельных аналоговых блоков и СФ-блока в целом	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.02	Энергетическая электроника		
Б1.В.02.04	Микропроцессорные управляющие и информационные устройства		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.03	Проектная деятельность 2		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-5.2	Рассчитывает уровни питающих, входных и выходных напряжений	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Основы топологического проектирования		
Б1.В.02.02	Энергетическая электроника		
Б1.В.02.03	Электронные промышленные устройства		
Б1.В.03	Проектная деятельность		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.03.03	Проектная деятельность 2		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-5.3	Оценивает необходимое быстродействие, пределы потребляемой мощности, площади и других специальных параметров блоков	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.05	Информационно-управляющие системы		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Проектирование электронной компонентной базы		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.03	Проектная деятельность 2		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-6	Способен к разработке первичного варианта схемотехнического описания отдельных аналоговых блоков	ПК	
ПК-6.1	Разрабатывает схемотехнические решения аналоговых субблоков, создания символьных представлений	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Основы топологического проектирования		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Проектирование электронной компонентной базы		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.02	Проектная деятельность 1		
Б2.В.02(П)	Производственная практика		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-6.2	Строит список соединений на основе графической электрической схемы	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Основы топологического проектирования		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Проектирование электронной компонентной базы		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-6.3	Использует средства автоматизации схемотехнического проектирования	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Основы топологического проектирования		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-7	Способен к разработке уточненного (полного) варианта схемотехнического описания всего аналогового СФ-блока	ПК	
ПК-7.1	Разрабатывает скорректированные схемотехнические описания отдельных аналоговых блоков с применением аналитических и машинных методов	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Основы топологического проектирования		
Б1.В.02.03	Электронные промышленные устройства		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.02.04	Микропроцессорные управляющие и информационные устройства		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Проектирование электронной компонентной базы		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-7.2	Проводит интеграцию схемотехнических решений аналоговых субблоков в состав всего СФ-блока	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Основы топологического проектирования		
Б1.В.02.03	Электронные промышленные устройства		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Проектирование электронной компонентной базы		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-7.3	Строит иерархическую структуру из аналоговых субблоков, представляющую всю аналоговую подсистему в целом	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Основы топологического проектирования		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Проектирование электронной компонентной базы		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
Тип задач проф. деятельности:	монтажно-наладочный		
ПК-8	Способен налаживать, испытывать, проверять работоспособность измерительного, диагностического, технологического оборудования используемого для решения различных научно-технических, технологических, производственных задач в области электроники и наноэлектроники	ПК	Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники
ПК-8.1	Применяет методы испытания измерительного, диагностического, технологического оборудования используемого для решения различных научно-технических, технологических, производственных задач в области электроники и наноэлектроники	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.03	Электронные промышленные устройства		
Б2.В.01(У)	Практика по профессии		
Б2.В.02(П)	Производственная практика		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-8.2	Испытывает программные средства для различных электронных изделий	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.04	Микропроцессорные управляющие и информационные устройства		
Б1.В.02.06	Основы мехатроники и робототехники		
Б1.В.02.ДВ.01.01	Компоненты электронной техники		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б2.В.02(П)	Производственная практика		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-8.3	Составляет отчёт по результатам испытаний программных средств	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.04	Микропроцессорные управляющие и информационные устройства		
Б1.В.02.06	Основы мехатроники и робототехники		
Б1.В.02.ДВ.01.01	Компоненты электронной техники		
Б2.В.02(П)	Производственная практика		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-9	Способен осуществлять монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию опытных образцов материалов и изделий электронной техники	ПК	Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники
ПК-9.1	Применяет методы и средства диагностики и наладки электронной техники при проведении монтажа, испытаний и сдачи в эксплуатацию опытных образцов материалов и изделий электронной техники	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.03	Электронные промышленные устройства		
Б2.В.01(У)	Практика по профессии		
Б2.В.02(П)	Производственная практика		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-9.2	Принимает участие в пуско-наладочных работах при внедрении новой электронной техники	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.03	Электронные промышленные устройства		
Б2.В.01(У)	Практика по профессии		
Б2.В.02(П)	Производственная практика		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-9.3	Составляет план проведения монтажных и пуско-наладочных работ при проведении монтажа, испытаний и сдачи в эксплуатацию опытных образцов материалов и изделий электронной техники	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.03	Электронные промышленные устройства		
Б2.В.01(У)	Практика по профессии		
Б2.В.02(П)	Производственная практика		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		