МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 5 от 26.01.2023

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Юрьев А.Б.*

«12» 01 2024 г.

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) 2023

Учебный год 2023-2024

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / Темлянцев М.В./

Проректор по РООП _____ / Приходько О.Г./

Начальник УО _____ / Радеева Д.А./

Начальник ОПОП _____ / Семина И.С./

Директор института _____ / Кузьмина Е.Ю./

Зав. кафедрой _____ / Кузьмин В.А./

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: 01-03-2024 01:32:12 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						*																												
II										*								Э	*		Э	К				*																											
																		Э	Э	*		К																																
																		Э	Э	*	Э	К																																
																		Э	*	*		К																																
																		Э	*	*		К																																
																		Э	*	Э		К				*																												
III										*								Э	*		Э	Э				*																											
																		Э	Э	*		Э																																
																		Э	Э	*	Э	Э																																
																		Э	*	*		Э																																
																		Э	*	*		Э																																
																		Э	*	Э		К				*																												
																		Э	*	Э		К																																
IV	Н	Н	Н	Н						*								Э	*		Э	Э				*				Э																							
																		Э	Э	*		Э																																
																		Э	Э	*		Э																																
																		Э	*	*		К																																
																		Э	*	*		Пд																																
																		Э	*	Э		Пд				*				Э																							

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		61 дн	61 дн	7 дн	55 дн	62 дн		55 дн	55 дн		63 дн	63 дн	241 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	216 дн	366 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	
Високосный год			☐			☑			☐			☐		
Студентов														
Групп														

План Учебный план бакалавриата '11.03.04_о_ИПЭ-23_4.plx', код направления 11.03.04, направленность (профиль) : Промышленная электроника, год начала подготовки 2023

-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов				
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)							201	7564	7564	2856	3232	1188
Обязательная часть							133	4788	4788	1784	2167	801
Б1.О.01	**Универсальный модуль**	**1**	**111111234**	**2234**			**29**	**1044**	**1044**	**464**	**436**	**144**
Б1.О.01.01	История России		1	2			4	144	144	116	10	18
Б1.О.01.02	Философия			4			3	108	108	32	67	9
Б1.О.01.03	Иностранный язык		12	3			6	216	216	48	141	27
Б1.О.01.04	Правоведение		3				2	72	72	16	47	9
Б1.О.01.05	Основы проектной деятельности		1	2			3	108	108	32	58	18
Б1.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		1				2	72	72	32	31	9
Б1.О.01.07	Безопасность жизнедеятельности	1					2	72	72	32	13	27
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт		1				2	72	72	32	31	9
Б1.О.01.09	Основы военной подготовки		4				3	108	108	72	27	9
Б1.О.01.10	Основы российской государственности		1				2	72	72	52	11	9
Б1.О.02	**Естественнонаучный модуль**	**12**	**2**				**8**	**288**	**288**	**112**	**113**	**63**
Б1.О.02.01	Физика	12					6	216	216	80	82	54
Б1.О.02.02	Химия		2				2	72	72	32	31	9
Б1.О.03	**Модуль математики и информатики**	**112**	**2**				**15**	**540**	**540**	**192**	**240**	**108**
Б1.О.03.01	Информатика	1	2				5	180	180	64	71	45
Б1.О.03.02	Математика	12					10	360	360	128	169	63
Б1.О.04	**Общепрофессиональный модуль**	**1222333445556667**	**45**			**5**	**81**	**2916**	**2916**	**1016**	**1378**	**486**
Б1.О.04.01	Основы технического проектирования	12					8	288	288	80	154	54
Б1.О.04.02	Материалы электронной техники	2					4	144	144	48	78	18
Б1.О.04.03	Электрические измерения	2					3	108	108	16	74	18
Б1.О.04.04	Электронная техника	3					6	216	216	80	109	27
Б1.О.04.05	Электротехника. Общая часть	3					4	144	144	48	60	36
Б1.О.04.06	Электротехника. Специальная часть	4					5	180	180	96	66	18
Б1.О.04.07	Основы микропроцессорной техники	4					6	216	216	64	134	18
Б1.О.04.08	Прикладное программное обеспечение в электронике	3					5	180	180	80	46	54
Б1.О.04.09	Управление техническими системами	5	4			5	9	324	324	112	113	63
Б1.О.04.10	Схемотехника	5					6	216	216	64	98	54
Б1.О.04.11	Основы преобразовательной техники	5					4	144	144	48	60	36
Б1.О.04.12	Обработка результатов экспериментальных исследований		5				4	144	144	48	87	9
Б1.О.04.13	Основы электропривода	67					5	180	180	72	63	45
Б1.О.04.14	Моделирование электронных устройств	6					6	216	216	80	118	18
Б1.О.04.15	Радиотехнические цепи и сигналы	6					6	216	216	80	118	18
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							68	2776	2776	1072	1065	387
Б1.В.01	**Универсальный вариативный модуль**		**233446**				**6**	**544**	**544**	**376**	**141**	**27**
Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		246					328	328	328		
Б1.В.01.02	Организационная психология		3				2	72	72	16	47	9
Б1.В.01.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**3**				**2**	**72**	**72**	**16**	**47**	**9**
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем		3				2	72	72	16	47	9
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология		3				2	72	72	16	47	9
Б1.В.01.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**4**				**2**	**72**	**72**	**16**	**47**	**9**
Б1.В.01.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества		4				2	72	72	16	47	9
Б1.В.01.ДВ.02.02	Основы планирования профессиональной деятельности		4				2	72	72	16	47	9
Б1.В.02	**Профессиональный модуль**	**45567778**	**3**		**7**	**7**	**47**	**1692**	**1692**	**588**	**681**	**333**
Б1.В.02.01	Основы топологического проектирования	4	3				4	144	144	40	77	27
Б1.В.02.02	Энергетическая электроника	5					3	108	108	32	58	18
Б1.В.02.03	Электронные промышленные устройства	67			7		12	432	432	152	127	99
Б1.В.02.04	Микропроцессорные управляющие и информационные устройства	7				7	8	288	288	96	93	63
Б1.В.02.05	Информационно-управляющие системы	7					6	216	216	60	93	63
Б1.В.02.06	Основы мехатроники и робототехники	8					9	324	324	160	146	18
Б1.В.02.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	**5**					**5**	**180**	**180**	**48**	**87**	**45**
Б1.В.02.ДВ.01.01	Компоненты электронной техники	5					5	180	180	48	87	45
Б1.В.02.ДВ.01.02	Проектирование электронной компонентной базы	5					5	180	180	48	87	45
Б1.В.03	**Проектная деятельность**		**8**		**468**		**15**	**540**	**540**	**108**	**243**	**27**
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 1				4		5	180	180	32	85	9
Б1.В.03.02	Проектная деятельность 2				6		5	180	180	48	69	9
Б1.В.03.03	Проектная деятельность 3		8		8		5	180	180	28	89	9
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	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа			7			6	216	216		214	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							21	756	756	80	672	
Б2.В.01(У)	Практика по профессии			4			6	216	216	80	136	
Б2.В.02(П)	Производственная практика			6			6	216	216		214	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика			8			9	324	324		322	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	324	324		316	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3	108	108		106	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	216	216		210	
ФТД.Факультативы							2	72	72	32	40	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							2	72	72	32	40	
ФТД.В.01	Основы технологического предпринимательства		6				1	36	36	16	20	
ФТД.В.02	Противодействие коррупции		5				1	36	36	16	20	

Индекс	Курс 1, Семестр 1									Курс 1, Семестр 2								
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	29	1076	172	24	218			455	207	28	1072	144	40	274			452	162
Обязательная часть	29	1044	172	24	186			455	207	28	1008	144	40	210			452	162
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	16		16			31	9									
Б1.О.01.09																		
Б1.О.01.10	2	72	20		32			11	9									
Б1.О.02	3	**108**	**16**		**16**			**58**	**18**	5	**180**	**32**	**24**	**24**			**55**	**45**
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	4	**144**			**16**			**92**	**36**	11	**396**	**24**		**104**			**214**	**54**
Б1.О.04.01	4	144			16			92	36	4	144			64			62	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.04.05																		
Б1.О.04.06																		
Б1.О.04.07																		
Б1.О.04.08																		
Б1.О.04.09																		
Б1.О.04.10																		
Б1.О.04.11																		
Б1.О.04.12																		
Б1.О.04.13																		
Б1.О.04.14																		
Б1.О.04.15																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		32			32						64			64				
Б1.В.01		**32**			**32**						**64**			**64**				
Б1.В.01.01		32			32						64			64				
Б1.В.01.02																		
Б1.В.01.ДВ.01																		
Б1.В.01.ДВ.01.01																		
Б1.В.01.ДВ.01.02																		
Б1.В.01.ДВ.02																		
Б1.В.01.ДВ.02.01																		
Б1.В.01.ДВ.02.02																		
Б1.В.02																		
Б1.В.02.01																		
Б1.В.02.02																		
Б1.В.02.03																		
Б1.В.02.04																		
Б1.В.02.05																		
Б1.В.02.06																		
Б1.В.02.ДВ.01																		
Б1.В.02.ДВ.01.01																		
Б1.В.02.ДВ.01.02																		
Б1.В.03																		
Б1.В.03.01																		
Б1.В.03.02																		
Б1.В.03.03																		
Блок 2.Практика										3	108					2	106	
Обязательная часть										3	108					2	106	
Б2.О.01(У)										3	108					2	106	
Б2.О.02(Н)																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
Б2.В.01(У)																		
Б2.В.02(П)																		
Б2.В.03(Пд)																		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																		
Б3.01(Г)																		
Б3.02(Д)																		
ФТД.Факультативы																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
ФТД.В.01																		
ФТД.В.02																		

Индекс	Курс 2, Семестр 3									Курс 2, Семестр 4								
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	28	1072	112	16	272	18		492	162	26	1000	168		232	36		465	99
Обязательная часть	20	720	88	16	160			321	135	19	684	160		128			333	63
Б1.О.01	5	**180**	**24**		**32**			**106**	**18**	5	**180**	**48**		**32**			**82**	**18**
Б1.О.01.01																		
Б1.О.01.02										3	108	16		16			67	9
Б1.О.01.03	2	72			16			47	9									
Б1.О.01.04	2	72	8		8			47	9									
Б1.О.01.05																		
Б1.О.01.06																		
Б1.О.01.07																		
Б1.О.01.08																		
Б1.О.01.09	1	36	16		8			12		2	72	32		16			15	9
Б1.О.01.10																		
Б1.О.02																		
Б1.О.02.01																		
Б1.О.02.02																		
Б1.О.03																		
Б1.О.03.01																		
Б1.О.03.02																		
Б1.О.04	15	**540**	**64**	**16**	**128**			**215**	**117**	14	**504**	**112**		**96**			**251**	**45**
Б1.О.04.01																		
Б1.О.04.02																		
Б1.О.04.03																		
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
Б1.О.04.10																		
Б1.О.04.11																		
Б1.О.04.12																		
Б1.О.04.13																		
Б1.О.04.14																		
Б1.О.04.15																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	8	352	24		112	18		171	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		64			64						64			64				
Б1.В.01.02	2	72	8		8			47	9									
Б1.В.01.ДВ.01	2	**72**	**8**		**8**			**47**	**9**									
Б1.В.01.ДВ.01.01	2	72	8		8			47	9									
Б1.В.01.ДВ.01.02	2	72	8		8			47	9									
Б1.В.01.ДВ.02										2	**72**	**8**		**8**			**47**	**9**
Б1.В.01.ДВ.02.01										2	72	8		8			47	9
Б1.В.01.ДВ.02.02										2	72	8		8			47	9
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.02.02																		
Б1.В.02.03																		
Б1.В.02.04																		
Б1.В.02.05																		
Б1.В.02.06																		
Б1.В.02.ДВ.01																		
Б1.В.02.ДВ.01.01																		
Б1.В.02.ДВ.01.02																		
Б1.В.03	2	**72**			**16**	**18**		**38**		3	**108**			**16**	**36**		**47**	**9**
Б1.В.03.01	2	72			16	18		38		3	108			16	36		47	9
Б1.В.03.02																		
Б1.В.03.03																		
Блок 2.Практика										6	216			80			136	
Обязательная часть																		
Б2.О.01(У)																		
Б2.О.02(Н)																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										6	216			80			136	
Б2.В.01(У)										6	216			80			136	
Б2.В.02(П)																		
Б2.В.03(Пд)																		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																		
Б3.01(Г)																		
Б3.02(Д)																		
ФТД.Факультативы																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
ФТД.В.01																		
ФТД.В.02																		

Индекс	Курс 3, Семестр 5									Курс 3, Семестр 6								
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	30	1144	160		224	54		490	216	24	904	96		264	54		391	99
Обязательная часть	20	720	112		112	36		307	153	15	540	64		144			278	54
Б1.О.01																		
Б1.О.01.01																		
Б1.О.01.02																		
Б1.О.01.03																		
Б1.О.01.04																		
Б1.О.01.05																		
Б1.О.01.06																		
Б1.О.01.07																		
Б1.О.01.08																		
Б1.О.01.09																		
Б1.О.01.10																		
Б1.О.02																		
Б1.О.02.01																		
Б1.О.02.02																		
Б1.О.03																		
Б1.О.03.01																		
Б1.О.03.02																		
Б1.О.04	20	**720**	**112**		**112**	**36**		**307**	**153**	15	**540**	**64**		**144**			**278**	**54**
Б1.О.04.01																		
Б1.О.04.02																		
Б1.О.04.03																		
Б1.О.04.04																		
Б1.О.04.05																		
Б1.О.04.06																		
Б1.О.04.07																		
Б1.О.04.08																		
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		16			60	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.01.01		64			64						40			40				
Б1.В.01.02																		
Б1.В.01.ДВ.01																		
Б1.В.01.ДВ.01.01																		
Б1.В.01.ДВ.01.02																		
Б1.В.01.ДВ.02																		
Б1.В.01.ДВ.02.01																		
Б1.В.01.ДВ.02.02																		
Б1.В.02	8	**288**	**48**		**32**			**145**	**63**	6	**216**	**32**		**48**	**18**		**82**	**36**
Б1.В.02.01																		
Б1.В.02.02	3	108	16		16			58	18									
Б1.В.02.03										6	216	32		48	18		82	36
Б1.В.02.04																		
Б1.В.02.05																		
Б1.В.02.06																		
Б1.В.02.ДВ.01	5	**180**	**32**		**16**			**87**	**45**									
Б1.В.02.ДВ.01.01	5	180	32		16			87	45									
Б1.В.02.ДВ.01.02	5	180	32		16			87	45									
Б1.В.03	2	**72**			**16**	**18**		**38**		3	**108**			**32**	**36**		**31**	**9**
Б1.В.03.01																		
Б1.В.03.02	2	72			16	18		38		3	108			32	36		31	9
Б1.В.03.03																		
Блок 2.Практика										6	216					2	214	
Обязательная часть																		
Б2.О.01(У)																		
Б2.О.02(Н)																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										6	216					2	214	
Б2.В.01(У)																		
Б2.В.02(П)										6	216					2	214	
Б2.В.03(Пд)																		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																		
Б3.01(Г)																		
Б3.02(Д)																		
ФТД.Факультативы	1	36	8		8			20		1	36	6		10			20	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	1	36	8		8			20		1	36	6		10			20	
ФТД.В.01										1	36	6		10			20	
ФТД.В.02	1	36	8		8			20										

Индекс	Курс 4, Семестр 7									Курс 4, Семестр 8								
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	24	864	96		168	90		294	216	12	432	80		96	36		193	27
Обязательная часть	2	72	12		12			21	27									
Б1.О.01																		
Б1.О.01.01																		
Б1.О.01.02																		
Б1.О.01.03																		
Б1.О.01.04																		
Б1.О.01.05																		
Б1.О.01.06																		
Б1.О.01.07																		
Б1.О.01.08																		
Б1.О.01.09																		
Б1.О.01.10																		
Б1.О.02																		
Б1.О.02.01																		
Б1.О.02.02																		
Б1.О.03																		
Б1.О.03.01																		
Б1.О.03.02																		
Б1.О.04	2	**72**	**12**		**12**			**21**	**27**									
Б1.О.04.01																		
Б1.О.04.02																		
Б1.О.04.03																		
Б1.О.04.04																		
Б1.О.04.05																		
Б1.О.04.06																		
Б1.О.04.07																		
Б1.О.04.08																		
Б1.О.04.09																		
Б1.О.04.10																		
Б1.О.04.11																		
Б1.О.04.12																		
Б1.О.04.13	2	72	12		12			21	27									
Б1.О.04.14																		
Б1.О.04.15																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	22	792	84		156	90		273	189	12	432	80		96	36		193	27
Б1.В.01																		
Б1.В.01.01																		
Б1.В.01.02																		
Б1.В.01.ДВ.01																		
Б1.В.01.ДВ.01.01																		
Б1.В.01.ДВ.01.02																		
Б1.В.01.ДВ.02																		
Б1.В.01.ДВ.02.01																		
Б1.В.01.ДВ.02.02																		
Б1.В.02	20	**720**	**84**		**144**	**72**		**231**	**189**	9	**324**	**80**		**80**			**146**	**18**
Б1.В.02.01																		
Б1.В.02.02																		
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.02.ДВ.01																		
Б1.В.02.ДВ.01.01																		
Б1.В.02.ДВ.01.02																		
Б1.В.03	2	**72**			**12**	**18**		**42**		3	**108**			**16**	**36**		**47**	**9**
Б1.В.03.01																		
Б1.В.03.02																		
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	6	216					2	214										
Б2.О.01(У)																		
Б2.О.02(Н)	6	216					2	214										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										9	324					2	322	
Б2.В.01(У)																		
Б2.В.02(П)																		
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	
ФТД.Факультативы																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
ФТД.В.01																		
ФТД.В.02																		

Индекс	Закрепленная кафедра		-
	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)			
Обязательная часть			
Б1.О.01			**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	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	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	2	Филологии	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.01.04	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-2.2; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.01.05	86	Университет	УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1
Б1.О.01.06	77	Экономики, учета и финансов. АО Кузнецкбизнесбанк	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.01.07	79	Геологии, геодезии и безопасности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.01.08	7	Физической культуры и спорта	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.09	7	Физической культуры и спорта	УК-8.1
Б1.О.01.10	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02			**ОПК-1.1; ОПК-1.2**
Б1.О.02.01	81	Естественнонаучных дисциплин имени	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.02.02	81	Естественнонаучных дисциплин имени	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.03			**ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.3**
Б1.О.03.01	82	Прикладной математики и	ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.03.02	82	Прикладной математики и	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.04			**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	71	Электротехники, электропривода и	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.04.02	71	Электротехники, электропривода и	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.03	71	Электротехники, электропривода и	ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.04.04	71	Электротехники, электропривода и	УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.05	71	Электротехники, электропривода и	ОПК-1.2
Б1.О.04.06	71	Электротехники, электропривода и	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.07	71	Электротехники, электропривода и	ОПК-1.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.04.08	71	Электротехники, электропривода и промышленной электроники	ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.04.09	71	Электротехники, электропривода и	УК-2.1; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.10	71	Электротехники, электропривода и	УК-2.1; ОПК-1.3
Б1.О.04.11	71	Электротехники, электропривода и	УК-2.1; УК-2.3; ОПК-1.2
Б1.О.04.12	71	Электротехники, электропривода и промышленной электроники	УК-1.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.04.13	71	Электротехники, электропривода и	УК-1.1; УК-1.3; ОПК-1.3
Б1.О.04.14	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	71	Электротехники, электропривода и	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.В.01			**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	21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.02	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			
Б1.В.01.ДВ.01.01	3	Менеджмента качества и инноваций	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.ДВ.01.02	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.3
Б1.В.01.ДВ.02			
Б1.В.01.ДВ.02.01	77	Экономики, учета и финансов. АО	УК-8.2
Б1.В.01.ДВ.02.02	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.02			**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	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	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	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	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	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	71	Электротехники, электропривода и	УК-1.1; ПК-2.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.02.ДВ.01			
Б1.В.02.ДВ.01.01	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.01.02	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			**ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.3; ПК-7.3**
Б1.В.03.01	71	Электротехники, электропривода и	ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-6.3; ПК-7.3
Б1.В.03.02	71	Электротехники, электропривода и	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-6.1
Б1.В.03.03	71	Электротехники, электропривода и	ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Блок 2.Практика			
Обязательная часть			
Б2.О.01(У)	71	Электротехники, электропривода и	ОПК-2.1; ОПК-4.2; ПК-2.1; ПК-4.3
Б2.О.02(Н)	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			
Б2.В.01(У)	71	Электротехники, электропривода и	ПК-4.3; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б2.В.02(П)	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)	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			
Б3.01(Г)	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)	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			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
ФТД.В.01	76	Менеджмента и отраслевой экономики	УК-2.2
ФТД.В.02	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-10.1; УК-10.2

Приложение
к учебному плану, утвержденному ректором СибГИУ 26.01.2023
(план одобрен Ученый советом протокол № 5 от 26.01.2023)
Направление подготовки
11.03.04 Электроника и наноэлектроника

Форма обучения - очная
Год начала подготовки – 2023

Элективные курсы по физической культуре и спорту

Наименование	Формы контроля	Всего часов				Распределение по курсам и семестрам								
				В том числе		Курс 1			Курс 2			Курс 3		
						Всего ауд. часов	Семестр 1	Семестр 2	Всего ауд. часов	Семестр 3	Семестр 4	Всего ауд. часов	Семестр 5	Семестр 6
	Зачеты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	Пр.		Пр.	Пр.		Пр.	Пр.		Пр.	Пр.
Б1.В.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	2,4,6	328	328	328	328	96	32	64	128	64	64	104	64	40
Волейбол	2,4,6	328	328	328	328	96	32	64	128	64	64	104	64	40
Баскетбол	2,4,6	328	328	328	328	96	32	64	128	64	64	104	64	40
Плавание	2,4,6	328	328	328	328	96	32	64	128	64	64	104	64	40
Шахматы	2,4,6	328	328	328	328	96	32	64	128	64	64	104	64	40
Специальная медицинская группа	2,4,6	328	328	328	328	96	32	64	128	64	64	104	64	40
Футбол	2,4,6	328	328	328	328	96	32	64	128	64	64	104	64	40
Ритмическая гимнастика	2,4,6	328	328	328	328	96	32	64	128	64	64	104	64	40

Семестр 1

№	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)				**1076**																**29**	20
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1076**																**29**	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**52.4**																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**51.8**																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**23.9**																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**23.9**																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**2**																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1044**	**382**	**172**		**24**		**186**						**455**		**207**		**29**	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	Физическая культура и спорт	За	**72**	32	16				16						31		9		2	
8	Б1.О.01.10	Основы российской государственности	За	**72**	52	20				32						11		9		2	
9	Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	Эк	**108**	32	16				16						58		18		3	
10	Б1.О.02.01	Физика	Эк	**108**	32	16				16						58		18		3	
11	Б1.О.02.02	Химия																			
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	**144**	16					16						92		36		4	
16	Б1.О.04.01	Основы технического проектирования	Эк	**144**	16					16						92		36		4	
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.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		**32**	32					32											
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(6)																		
ПРАКТИКИ		(План)																			
	Б2.О.01(У)	Учебная практика																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																			
КАНИКУЛЫ																					

Семестр 2

№	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)				**1180**																**31**	21
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1180**																**31**	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**52.9**																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**24.7**																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**24.7**																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1008**	**394**	**144**		**40**		**210**						**452**		**162**		**28**	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	Физическая культура и спорт																			
8	Б1.О.01.10	Основы российской государственности																			
9	Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	Эк За	**180**	80	32		24		24						55		45		5	
10	Б1.О.02.01	Физика	Эк	**108**	48	16		16		16						24		36		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 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)	**396**	128	24				104						214		54		11	
16	Б1.О.04.01	Основы технического проектирования	Эк	**144**	64					64						62		18		4	
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.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**64**	64					64											
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(4) ЗаО(2)																		
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 АТТЕСТАЦИ		(План)																			
КАНИКУЛЫ																					8 4/6

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)				**2256**																**60**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**2256**																**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**52.7**																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**52.9**																			
		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		86	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	Физическая культура и спорт	За	**72**	32	16				16						31		9		2		7	1
8	Б1.О.01.10	Основы российской государственности	За	**72**	52	20				32						11		9		2		67	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	2
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.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**96**	96					96												21	123456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(10) За(10) ЗаО(2)																				
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 АТТЕСТАЦИ		(План)																					
КАНИКУЛЫ																					8 4/6		

Семестр 3 (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)				**1072**																**28**	19
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1072**																**28**	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**52.9**																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**21**																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**21**																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1008**	**336**	**112**		**16**		**208**		**18**				**492**		**162**		**28**	ТО: 16 Э: 3
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За ЗаО	**180**	56	24				32						106		18		5	
2	Б1.О.01.02	Философия																			
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	ЗаО	**72**	16					16						47		9		2	
4	Б1.О.01.04	Правоведение	За	**72**	16	8				8						47		9		2	
5	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки		**36**	24	16				8						12				1	
6	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(3)	**540**	208	64		16		128						215		117		15	
7	Б1.О.04.04	Электронная техника	Эк	**216**	80	32				48						109		27		6	
8	Б1.О.04.05	Электротехника. Общая часть	Эк	**144**	48	16		16		16						60		36		4	
9	Б1.О.04.06	Электротехника. Специальная часть																			
10	Б1.О.04.07	Основы микропроцессорной техники																			
11	Б1.О.04.08	Прикладное программное обеспечение в электронике	Эк	**180**	80	16				64						46		54		5	
12	Б1.О.04.09	Управление техническими системами																			
13	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За(2)	**208**	96	16				80						94		18		4	
14	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		**64**	64					64											
15	Б1.В.01.02	Организационная психология	За	**72**	16	8				8						47		9		2	
16	Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	За	**72**	16	8				8						47		9		2	
17	*Б1.В.01.ДВ.01.02*	*Социология*	За	**72**	16	8				8						47		9		2	
18	Б1.В.01.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества																			
19	*Б1.В.01.ДВ.02.02*	*Основы планирования профессиональной деятельности*																			
20	Б1.В.02	Профессиональный модуль	За	**72**	24	8				16						39		9		2	
21	Б1.В.02.01	Основы топологического проектирования	За	**72**	24	8				16						39		9		2	
22	Б1.В.03	Проектная деятельность		**72**	16					16		18				38				2	
23	Б1.В.03.01	Проектная деятельность 1		**72**	16					16		18				38				2	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(4) ЗаО																		
ПРАКТИКИ		(План)																			
	Б2.В.01(У)	Практика по профессии																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																			
КАНИКУЛЫ																					1

Семестр 4 (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)				**1216**																**32**	21 5/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1216**																**32**	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**52.4**																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**21**																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**21**																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**936**	**336**	**168**				**168**		**36**				**465**		**99**		**26**	ТО: 16 Э: 1 5/6
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За ЗаО	**180**	80	48				32						82		18		5	
2	Б1.О.01.02	Философия	ЗаО	**108**	32	16				16						67		9		3	
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык																			
4	Б1.О.01.04	Правоведение																			
5	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	За	**72**	48	32				16						15		9		2	
6	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(2) За	**504**	208	112				96						251		45		14	
7	Б1.О.04.04	Электронная техника																			
8	Б1.О.04.05	Электротехника. Общая часть																			
9	Б1.О.04.06	Электротехника. Специальная часть	Эк	**180**	96	48				48						66		18		5	
10	Б1.О.04.07	Основы микропроцессорной техники	Эк	**216**	64	32				32						134		18		6	
11	Б1.О.04.08	Прикладное программное обеспечение в электронике																			
12	Б1.О.04.09	Управление техническими системами	За	**108**	48	32				16						51		9		3	
13	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За(2)	**136**	80	8				72						47		9		2	
14	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**64**	64					64											
15	Б1.В.01.02	Организационная психология																			
16	Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем																			
17	*Б1.В.01.ДВ.01.02*	*Социология*																			
18	Б1.В.01.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества	За	**72**	16	8				8						47		9		2	
19	*Б1.В.01.ДВ.02.02*	*Основы планирования профессиональной деятельности*	За	**72**	16	8				8						47		9		2	
20	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк	**72**	16					16						38		18		2	
21	Б1.В.02.01	Основы топологического проектирования	Эк	**72**	16					16						38		18		2	
22	Б1.В.03	Проектная деятельность	КП	**108**	16					16		36				47		9		3	
23	Б1.В.03.01	Проектная деятельность 1	КП	**108**	16					16		36				47		9		3	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(4) ЗаО КП																		
ПРАКТИКИ		(План)		216	80					80	80					136	136			6	4
	Б2.В.01(У)	Практика по профессии	ЗаО	216	80					80	80					136	136			6	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																			
КАНИКУЛЫ																					7 5/6

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)				**2288**																**60**	40 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**2288**																**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**52.7**																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**21**																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**21**																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1944**	**672**	**280**		**16**		**376**		**54**				**957**		**261**		**54**	ТО: 32 Э: 4 5/6		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За(2) ЗаО(2)	**360**	136	72				64						188		36		10			1234
2	Б1.О.01.02	Философия	ЗаО	**108**	32	16				16						67		9		3		67	4
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	ЗаО	**72**	16					16						47		9		2		2	123
4	Б1.О.01.04	Правоведение	За	**72**	16	8				8						47		9		2		67	3
5	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	За	**108**	72	48				24						27		9		3		7	34
6	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	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		71	3
8	Б1.О.04.05	Электротехника. Общая часть	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		71	4
10	Б1.О.04.07	Основы микропроцессорной техники	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		71	3
12	Б1.О.04.09	Управление техническими системами	За	**108**	48	32				16						51		9		3		71	45
13	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За(4)	**344**	176	24				152						141		27		6			123456
14	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**128**	128					128												21	123456
15	Б1.В.01.02	Организационная психология	За	**72**	16	8				8						47		9		2		67	3
16	Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	За	**72**	16	8				8						47		9		2		3	3
17	*Б1.В.01.ДВ.01.02*	*Социология*	За	**72**	16	8				8						47		9		2		67	3
18	Б1.В.01.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества	За	**72**	16	8				8						47		9		2		77	4
19	*Б1.В.01.ДВ.02.02*	*Основы планирования профессиональной деятельности*	За	**72**	16	8				8						47		9		2		67	4
20	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк За	**144**	40	8				32						77		27		4			345678
21	Б1.В.02.01	Основы топологического проектирования	Эк За	**144**	40	8				32						77		27		4		71	34
22	Б1.В.03	Проектная деятельность	КП	**180**	32					32		54				85		9		5			345678
23	Б1.В.03.01	Проектная деятельность 1	КП	**180**	32					32		54				85		9		5		71	34
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(6) За(8) ЗаО(2) КП																				
ПРАКТИКИ		(План)		216	80					80	80					136	136			6	4		
	Б2.В.01(У)	Практика по профессии	ЗаО	216	80					80	80					136	136			6	4	71	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																					
КАНИКУЛЫ																					8 5/6		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата "11.03.04_о_ИПЭ-23_4.plx", код направления 11.03.04, год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Семестр 5																		Семестр 6																		Итого за курс																		Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов															з.е.	Недель	Контроль	Академических часов																		з.е.	Недель	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	Всего				
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.)		**20**																	**20**																		**20**																					
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**20**																	**20**																		**20**																					
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**																	**2.5**																		**3.3**																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1080**	**320**	**160**				**160**		**54**				**490**		**216**		**30**	ТО: 16 Э: 4		**864**	**320**	**96**				**224**		**54**				**391**		**99**		**24**	ТО: 16 Э: 1 5/6		**1944**	**640**	**256**				**384**		**108**				**881**		**315**		**54**	ТО: 32 Э: 5 5/6		
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(3) За КР	**720**	224	112				112		36				307		153		20		Эк(3)	**540**	208	64				144						278		54		15		Эк(6) За КР	**1260**	432	176				256		36				585		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**	48	32				16						60		36		4																					Эк	**144**	48	32				16						60		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.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		**64**	64					64												За	**40**	40					40												За	**104**	104					104												21	123456
11	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
12	Б1.В.02.02	Энергетическая электроника	Эк	**108**	32	16				16						58		18		3																					Эк	**108**	32	16				16						58		18		3		71	5
13	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
14	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
15	*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
16	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
17	Б1.В.03.02	Проектная деятельность 2		**72**	16					16		18				38				2		КП	**108**	32					32		36				31		9		3		КП	**180**	48					48		54				69		9		5		71	56
18	ФТД.В.01	Основы технологического предпринимательства																				За	**36**	16	6				10						20				1		За	**36**	16	6				10						20				1		76	6
19	ФТД.В.02	Противодействие коррупции	За	**36**	16	8				8						20				1																					За	**36**	16	8				8						20				1		67	5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(2) КР																		Эк(4) За(2) КП																			Эк(9) За(4) КП КР																			
ПРАКТИКИ (План)																					216										2	2	214	214			6	4		216										2	2	214	214			6	4		
	Б2.В.02(П)	Производственная практика																			ЗаО	216										2	2	214	214			6	4	ЗаО	216										2	2	214	214			6	4	71	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)																																																								
КАНИКУЛЫ																															7 5/6																											7 5/6		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '11.03.04_о_ИПЭ-23_4.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2023

Семестр 7

№	Индекс	Наименование	Контроль	Академических часов: 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 3		**72**	12					12		18				42				2	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) КП КР																		
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																			
КАНИКУЛЫ																					

Семестр 8

№	Индекс	Наименование	Контроль	Академических часов: 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 3	За КП	**108**	16					16		36				47		9		3	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк За КП																		
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
КАНИКУЛЫ																					9

Итого за курс

№	Индекс	Наименование	Контроль	Академических часов: 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 3	За КП	**180**	28					28		54				89		9		5		71	78
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За КП(2) КР																				
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
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	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	УК-8.1
Б1.О.01.10	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
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-2.2; ОПК-2.3
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-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
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-2.1; УК-2.2; УК-2.3; 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; 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	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.02	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)	
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)	
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.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
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)	
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	ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.3; ПК-7.3
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 1	ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-6.3; ПК-7.3
Б1.В.03.02	Проектная деятельность 2	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-6.1
Б1.В.03.03	Проектная деятельность 3	ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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-10.1; УК-10.2
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.2; 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	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		
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		
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		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК	
УК-2.1	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		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
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		
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		
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		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
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.01.02	Организационная психология		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология		
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		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.01.02	Организационная психология		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология		
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.01.02	Организационная психология		
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	-	
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-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.01.10	Основы российской государственности		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
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.01.10	Основы российской государственности		
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		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.10	Основы российской государственности		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология		
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.01.02	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.01.02	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-6.3	Управляет своим временем на основе современных методов и реализует намеченные цели деятельности	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	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		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
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.01.08	Физическая культура и спорт		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		
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.01.08	Физическая культура и спорт		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		
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.01.08	Физическая культура и спорт		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		
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		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
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	Применяет знания основных документов, регламентирующих экономическую деятельность, источников финансирования профессиональной деятельности и принципов планирования экономической деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-9.2	Обосновывает принятие экономических решений и использует методы экономического планирования для достижения поставленных 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		
УК-9.3	Применяет навыки экономических инструментов для решения задач в различных областях жизнедеятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК	
УК-10.1	Применяет в своей деятельности актуальные правовые нормы по борьбе с коррупцией, экстремизмом и терроризмом, способы профилактики этих явлений, формирует нетерпимое отношений 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		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
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		
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		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
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.04.14	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.04.08	Прикладное программное обеспечение в электронике		
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		
Б1.О.04.08	Прикладное программное обеспечение в электронике		
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.04.12	Обработка результатов экспериментальных исследований		
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.04.12	Обработка результатов экспериментальных исследований		
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-3.3	Использует принципы обеспечения информационной безопасности	-	

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.12	Обработка результатов экспериментальных исследований		
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		
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		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
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		
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		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.02.06	Основы мехатроники и робототехники		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 1		
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		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.01	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-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		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
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.03.01	Проектная деятельность 1		
Б1.В.03.02	Проектная деятельность 2		
Б1.В.03.03	Проектная деятельность 3		
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		
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 2		
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		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.02.01	Основы топологического проектирования		
Б1.В.02.03	Электронные промышленные устройства		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Проектирование электронной компонентной базы		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 1		
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 3		
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		
Б1.В.03.03	Проектная деятельность 3		
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 3		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
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 2		
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		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 1		
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		
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		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
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		
Б1.В.03	Проектная деятельность		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 1		
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		
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		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
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		