МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Первый проректор

проректорто

УТВЕРЖДАЮ

ФГБОУ ВО "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева" Арзамасский политехнический институт

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом АПИ НГТУ

образовательной Ивашкин Е.Г. om 11 05.2023 Протокол № 4 по программе бакалавриата 11.03.03 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств Направленность Проектирование и технология радиоэлектронных средств (профиль): Кафедра: Конструирование и технология радиоэлектронных средств Квалификация: бакалавр 2022 Год начала подготовки (по учебному плану) Форма обучения: Заочная Образовательный стандарт (ФГОС) № 928 от 19.09.2017 Срок получения образования: 5 л. Код Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты 06 СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ (ИНЖЕНЕР-ЭЛЕКТРОНИК) 06.005 Основной Типы задач профессиональной деятельности СОГЛАСОВАНО технологический проектный Начальник ОПОП Директор АПИ Зам. директора по УР / Шурыгин А.Ю./

Зав.кафедрой КиТРЭС

Календарный учебный график

$\overline{}$	_			$\overline{}$	$\overline{}$			$\overline{}$	$\overline{}$	_		_				_	_				_		_	_			_	_			_				_			_	_			_	$\overline{}$				\neg
Mec	•	ентяб	рь			ктяб	рь] ,	ıL	Hos	брь			ļeiz	брь	٠,	5	нвар	16	_	Фе	эраль			Ma	рт		v,	Anp				Май			Ию	ж		v.	M	ЮЛЬ		~L		Aeryo	T.	
\$10mg	1.7		15 - 23	. ~	6- 32	13 - 19		15	3 - 9			24 - 30	1.7	8 . 34	15 - 23	g g	8 - 33	12 - 18		-97	2.8	- 1	23 - 22	2-8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30	6- 12	20 - 26	27-	4 - 10		35 - 34		1	15 - 23	22 - 28		6- 12		20 - 26	27.		30 - 36	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3 4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 17	7 18	19	20	21	22	23	24 2	5 26	27	28	29	30	31	32 3	3 34	35	36	37 3	8 39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	19 3	SO 5	1 5	52
I									*						3 3	K K *	* * K	к					*	*							×	*				×		n	э	к	ĸ	к	к	к	к	к	K
11									*						3 3	K K *	* * K	1					*	*							×	*		3	э	y y y	У	У	У	к	к	ĸ	к	к	к	к	к
ш									×						9 3	K K *	* * K	к					*	*							×	*				w w w w	3	п	п	к	к	к	K	к	к	к	к
IV									*						9 3	K K *	* * K	۱.,					*	*							*	*				m m m m m							K				
v									×						3 3	K K *	×						*	*				э	э п,	а Па	Πα Πα Πα × Πα	Πα Πα Πα Πα Πα ×	ПДП	а д	д	д д д д х	д	д	д	к	к	к	к	к	к	к	ĸ

График сессий

			к	ypc 1						Курс	2			
	Сессия 1		Сессия 2	Сессия 3		Сессия 4	Сессия 1		Сессия 2	П	Сессия 3		Сессия 4	
Продолжительность	14		5	14		6	14		5	П	14		6	
Дата начала/Номер недели	1 сентября 2019 г.	1		19 января 2020 г.	21		1 сентября 2020 г.	1		П	19 января 2021 г.	21		П
Дата окончания/Номер недели	14 сентября 2019 г.	2		1 февраля 2020 г.	22		14 сентября 2020 г.	2		П	1 февраля 2021 г.	22		\Box
			к	ypc 3						Курс	4			
	Сессия 1		Сессия 2	Сессия 3		Сессия 4	Сессия 1		Сессия 2	П	Сессия 3		Сессия 4	
Продолжительность	16		8	16		9	16		8	П	16		9	
Дата начала/Номер недели	1 сентября 2021 г.	1		19 января 2022 г.	21		1 сентября 2022 г.	1		Т	19 января 2023 г.	21		П
Дата окончания/Номер недели	16 сентября 2021 г.	3		3 февраля 2022 г.	23		16 сентября 2022 г.	3		\neg	3 февраля 2023 г.	23		П
			К	ypc S										
	Сессия 1		Сессия 2	Сессия 3		Сессия 4								

дата окрычания/номер недели <u>Сводные данные</u>

Дата начала/Номер недели

1 сентября 2023 г.

16 сентября 2023 г.

Продолжительность

		Kypc 1	Kypc 2	Курс 3	Kypc 4	Kypc 5	Итого
	Теоретическое обучение	36	32 1/6	34 1/6	34 1/6	243/6	161
Э	Экзаменационные сессии	4	4	35/6	35/6	4	19 4/6
У	Учебная практика		35/6				3 5/6
П	Производственная практика			2	2		4
Пд	Преддипломная практика					54/6	5 4/6

19 января 2024 г.

3 февраля 2024 г.

23

Календарный учебный график

Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					5 5/6	5 5/6
K	Каникулы	95/6	95/6	95/6	95/6	95/6	49 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	21/6 (13 дн)	21/6 (13дн)	21/6 (13дн)	21/6 (13дн)	21/6 (13 дн)	10 S/6 (65 дн)
	должительность обучения ключая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Ито	го	52	52	52	52	52	260
Сту	дентов						
Груг	nn						

ПланСвод Учебный план бакалавриата '11.03.03 БАК Заочная 2022 3++.plx', код направления 11.03.03, направленность (профиль) : Проектирование и технология радиоэлектронных средст

-	-	-			Форма н	контрол	Я		3.	e.			Ито	го акад.ч	асов			Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5		Закрепленная кафедра				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с	КΠ	КР	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование				
Блок 1.Д	исциплины (модули)							210	210	7888	7888	1246	976	6302	340		50	43	42	46	29						
Обязате	льная часть								119	119	4284	4284	675	528	3418	191		47	27	27	12	6						
+	Б1.О.01	Иностранный язык	1	1					8	8	288	288	30	24	245	13		8					6	Экономика и управление в				
+	Б1.О.02	Философия			2				2	2	72	72	12	8	56	4			2				6	Экономика и управление в				
+	Б1.О.03	История			1				2	2	72	72	12	8	56	4		2					6	Экономика и управление в				
+	Б1.О.04	Математика	11						14	14	504	504	66	58	420	18		14					4	Прикладная математика				
+	Б1.О.05	Физика	1	1					8	8	288	288	46	40	229	13		8					4	Прикладная математика				
+	Б1.О.06	Русский язык и деловое общение		1					2	2	72	72	16	12	52	4		2					6	Экономика и управление в				
+	Б1.О.07	Экология		1					2	2	72	72	12	8	56	4		2					5	Технология машиностроения				
+	Б1.О.08	Химия	1						3	3	108	108	18	12	81	9		3					5	Технология машиностроения				
+	Б1.О.09	Материалы электронной техники			2				6	6	216	216	30	26	182	4			6				2	Конструирование и технология				
+	Б1.О.10	Информатика	1						6	6	216	216	26	20	181	9		6					4	Прикладная математика				
+	Б1.О.11	Основы электротехники			2				5	5	180	180	34	30	142	4			5				2	Конструирование и технология				
+	Б1.О.12	Схемотехника	4						4	4	144	144	24	18	111	9					4		2	Конструирование и технология				
+	Б1.О.13	Метрология, стандартизация и сертификация		4					3	3	108	108	14	10	90	4					3		2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств				
+	Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности			3				3	3	108	108	12	8	92	4				3			5	Технология машиностроения				
+	Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика			2				5	5	180	180	28	24	148	4			5				5	Технология машиностроения				
+	Б1.О.16	Психология		3					2	2	72	72	12	8	56	4				2			2	Конструирование и технология				
+	Б1.О.17	Социология		4					2	2	72	72	16	12	52	4					2		6	Экономика и управление в				
+	Б1.О.18	Правоведение		2					2	2	72	72	12	8	56	4			2				6	Экономика и управление в				
+	Б1.О.19	Теория вероятностей и математическая статистика			2			2	4	4	144	144	19	14	121	4			4				4	Прикладная математика				
+	Б1.О.20	Численные методы проектирования		3					2	2	72	72	18	14	50	4				2			2	Конструирование и технология				
+	Б1.О.21	Компоненты электронной техники	3						4	4	144	144	30	24	105	9				4			2	Конструирование и технология				
+	Б1.О.22	Теоретические основы радиотехники	3						4	4	144	144	24	18	111	9				4			2	Конструирование и технология				
+	Б1.О.23	Организация и управление предприятиями		5					2	2	72	72	10	6	58	4						2	6	Экономика и управление в				
+	Б1.О.24	Физико-химические основы технологии электронных средств	3						4	4	144	144	24	18	111	9				4			2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств				
+	Б1.О.25	Управление техническими системами		3					2	2	72	72	20	16	48	4				2			2	Конструирование и технология				
+	Б1.О.26	Теория информации и кодирования	5						4	4	144	144	34	28	101	9						4	2	Конструирование и технология				
+	Б1.О.27	Информационные технологии		4					3	3	108	108	22	18	82	4					3		2	Конструирование и технология				
+	Б1.О.28	Основы финансовой грамотности		3					3	3	108	108	10	6	94	4				3			6	Экономика и управление в				
+	Б1.О.29	Специальные главы физики		2					3	3	108	108	20	16	84	4			3				2	Конструирование и технология				
+	Б1.О.30	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	6	2	62	4		2					6	Экономика и управление в				
+	Б1.О.31	Основы военной подготовки		3					3	3	108	108	18	14	86	4				3			6	Экономика и управление в				
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отношен	ний		1		1		91	91	3604	3604	571	448	2884	149		3	16	15	34	23						
+	Б1.В.01	Введение в специальность	1						3	3	108	108	20	14	79	9		3					2	Конструирование и технология				
+	Б1.В.02	Микропроцессорные устройства	2						4	4	144	144	26	20	109	9			4				2	Конструирование и технология				
+	Б1.В.03	Проектирование механических узлов электронных средств	3			3			7	7	252	252	39	30	204	9				7			2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств				
+	Б1.В.04	Надежность электронных средств	3				3		5	5	180	180	28	20	143	9				5			2	Конструирование и технология				
+	Б1.В.05	Техническая электродинамика		5					3	3	108	108	22	18	82	4						3	2	Конструирование и технология				
+	Б1.В.06	Проектирование СВЧ устройств			5			5	3	3	108	108	33	28	71	4						3	2	Конструирование и технология				
+	Б1.В.07	Цифровые устройства и элементы электронных средств	3						3	3	108	108	30	24	69	9				3			2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств				
+	Б1.В.08	Приборы и системы		5					3	3	108	108	26	22	78	4						3	2	2 Конструирование и технология				

ПланСвод Учебный план бакалавриата '11.03.03 БАК Заочная 2022 3++.plx', код направления 11.03.03, направленность (профиль) : Проектирование и технология радиоэлектронных средст

-	-	-			Форма к	онтрол		P , 1.	3.	e.			Ито	го акад.ч		J. Z (<u> </u>	Курс 1	Курс 2	Kypc 3	Kypc 4	Курс 5		Закрепленная кафедра		
Считать в	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	ΚП	КР	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	3.e.	3.e.	3.e.	3.e.	3.e.	Код	Наименование		
+	Б1.В.09	Производственный менеджмент и маркетинг		4					2	2	72	72	14	10	54	4					2		6	Экономика и управление в машиностроении		
+	Б1.В.10	Физические основы микро- и наноэлектроники	2						6	6	216	216	36	30	171	9			6				2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств		
+	Б1.В.11	Основы конструирования электронных средств	4			4			10	10	360	360	43	34	308	9					10		2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств		
+	Б1.В.12	Управление качеством электронных средств		4					3	3	108	108	12	8	92	4					3		6	Экономика и управление в		
+	Б1.В.13	Теория цифровой обработки сигналов	4					4	4	4	144	144	27	20	108	9					4		2	Конструирование и технология		
+	Б1.В.14	Технология производства электронных средств	4			4			8	8	288	288	43	34	236	9					8		2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств		
+	Б1.В.15	Проектирование функциональных узлов		4					2	2	72	72	20	16	48	4					2		2	Конструирование и технология		
+	Б1.В.16	Компьютерное проектирование и моделирование электронных средств			5				4	4	144	144	30	26	110	4						4	2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств		
+	Б1.В.17	Промышленные САПР	5						5	5	180	180	38	32	133	9						5	2	Конструирование и технология		
+	Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1							328	328	4		320	4							6	Экономика и управление в машиностроении		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	2						6	6	216	216	26	20	181	9			6							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Колебательные процессы в электронных средствах	2						6	6	216	216	26	20	181	9			6				2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Специальные разделы математики	2						6	6	216	216	26	20	181	9			6				2	Конструирование и технология		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	4						5	5	180	180	24	18	147	9					5					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Математические основы проектирования электронных средств	4						5	5	180	180	24	18	147	9					5		2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Математические основы автоматизации	4						5	5	180	180	24	18	147	9					5		2	Конструирование и технология		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	5						5	5	180	180	30	24	141	9						5				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Компоненты устройств СВЧ	5						5	5	180	180	30	24	141	9						5	2	Конструирование и технология		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Автоматизация технологических процессов	5						5	5	180	180	30	24	141	9						5	2	Конструирование и технология		
Блок 2.1	Трактика								21	21	756	756			756				6	3	3	9				
Обязате	льная часть								6	6	216	216			216				6							
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2				6	6	216	216			216				6				2	Конструирование и технология		
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отношен	ний						15	15	540	540			540					3	3	9		1		
+	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			34				6	6	216	216			216					3	3		2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств		
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			5				9	9	324	324			324							9	2	Конструирование и технология		
Блок 3.1	осударствені	ная итоговая аттестация							9	9	324	324			324							9				
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР							9	9	324	324			324							9	2	Конструирование и технология		
ФТД.Фа	культативные	е дисциплины							5	5	180	180	66	58	106	8						5				
+		Методология синтеза конструкторско- технологических решений электронных средств		5					2	2	72	72	14	10	54	4						2	2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств		
+	ФТД.02	Интегральные устройства электроники		5					3	3	108	108	52	48	52	4						3	2	Конструирование и технология		

-	-	-			Форма	контрол	Я		3.	e.	-		Итог	о акад.ч	асов					Кур	oc 1			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	РГР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контро ль
Блок 1.Д	исциплины ((модули)							210	210		7888	7888	1246	6302	340	50	2128	68	8	122	58	1781	91
Обязате	льная часть								119	119		4284	4284	675	3418	191	47	1692	64	8	112	48	1382	78
+	Б1.О.01	Иностранный язык	1	1					8	8	36	288	288	30	245	13	8	288			24	6	245	13
+	Б1.О.02	Философия			2				2	2	36	72	72	12	56	4								
+	Б1.О.03	История			1				2	2	36	72	72	12	56	4	2	72	8			4	56	4
+	Б1.О.04	Математика	11						14	14	36	504	504	66	420	18	14	504	24		34	8	420	18
+	Б1.О.05	Физика	1	1					8	8	36	288	288	46	229	13	8	288	16		24	6	229	13
+	Б1.О.06	Русский язык и деловое общение		1					2	2	36	72	72	16	52	4	2	72	4		8	4	52	4
+	Б1.О.07	Экология		1					2	2	36	72	72	12	56	4	2	72	4		4	4	56	4
+	Б1.О.08	Химия	1						3	3	36	108	108	18	81	9	3	108	6		6	6	81	9
+	Б1.О.09	Материалы электронной техники			2				6	6	36	216	216	30	182	4								
+	Б1.О.10	Информатика	1						6	6	36	216	216	26	181	9	6	216		8	12	6	181	9
+	Б1.О.11	Основы электротехники			2				5	5	36	180	180	34	142	4								
+	Б1.О.12	Схемотехника	4						4	4	36	144	144	24	111	9								
+	Б1.О.13	Метрология, стандартизация и сертификация		4					3	3	36	108	108	14	90	4								
+	Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности			3				3	3	36	108	108	12	92	4								
+	Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика			2				5	5	36	180	180	28	148	4								
+	Б1.О.16	Психология		3					2	2	36	72	72	12	56	4								
+	Б1.О.17	Социология		4					2	2	36	72	72	16	52	4								
+	Б1.О.18	Правоведение		2					2	2	36	72	72	12	56	4								
+	Б1.О.19	Теория вероятностей и математическая статистика			2			2	4	4	36	144	144	19	121	4								
+	Б1.О.20	Численные методы проектирования		3					2	2	36	72	72	18	50	4								
+	Б1.О.21	Компоненты электронной техники	3						4	4	36	144	144	30	105	9								
+	Б1.О.22	Теоретические основы радиотехники	3						4	4	36	144	144	24	111	9								
+	Б1.О.23	Организация и управление предприятиями		5					2	2	36	72	72	10	58	4								
+	Б1.О.24	Физико-химические основы технологии электронных средств	3						4	4	36	144	144	24	111	9								
+	Б1.О.25	Управление техническими системами		3					2	2	36	72	72	20	48	4								
+	Б1.О.26	Теория информации и кодирования	5						4	4	36	144	144	34	101	9								
+	Б1.О.27	Информационные технологии		4					3	3	36	108	108	22	82	4								
+	Б1.О.28	Основы финансовой грамотности		3					3	3	36	108	108	10	94	4								
+	Б1.О.29	Специальные главы физики		2					3	3	36	108	108	20	84	4								
+	Б1.О.30	Физическая культура и спорт		1					2	2	36	72	72	6	62	4	2	72	2			4	62	4
+	Б1.О.31	Основы военной подготовки		3					3	3	36	108	108	18	86	4								
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отноше	ний						91	91		3604	3604	571	2884	149	3	436	4		10	10	399	13
+	Б1.В.01	Введение в специальность	1						3	3	36	108	108	20	79	9	3	108	4		10	6	79	9
+	Б1.В.02	Микропроцессорные устройства	2						4	4	36	144	144	26	109	9							igsqcup	
+	Б1.В.03	Проектирование механических узлов электронных средств	3			3			7	7	36	252	252	39	204	9								
+	Б1.В.04	Надежность электронных средств	3				3		5	5	36	180	180	28	143	9								
+	Б1.В.05	Техническая электродинамика		5					3	3	36	108	108	22	82	4							<u> </u>	
+	Б1.В.06	Проектирование СВЧ устройств			5			5	3	3	36	108	108	33	71	4							<u> </u>	
+	Б1.В.07	Цифровые устройства и элементы электронных средств	3						3	3	36	108	108	30	69	9								
+	Б1.В.08	Приборы и системы		5					3	3	36	108	108	26	78	4								
_					_		_	_		_	_	_		_			_	_		_		_		

			Kvr	oc 2							Kvr	ос 3		٠,٠						oc 4			` '	φ		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		рс 5			•
3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контро ль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контро ль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контро ль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контро ль
43	1548	68	32	96	47	1250	55	42	1512	84	32	84	65	1169	78	46	1656	84	24	90	61	1328	69	29	1044	74	40	70	39	774	47
27	972	44	16	66	29	789	28	27	972	54	24	48	42	753	51	12	432	28		30	18	335	21	6	216	16	8	10	10	159	13
2	72	4		4	4	56	4																								
																														\vdash	
																														$\vdash \vdash$	
																														$\vdash \vdash \vdash$	
6	216	8	8	10	4	182	4																								
5	180	10	8	12	4	142	4															<u> </u>								<u> </u>	
																4	144	8		10	6	111	9							$\vdash \vdash$	
																3	108	4		6	4	90	4							L	
								3	108	8			4	92	4																
5	180	6		18	4	148	4																								
								2	72	4		4	4	56	4															\vdash	
2	72	4		4	4	F.C	4									2	72	6		6	4	52	4								
2	72	4		4	4	56	4																							\vdash	
4	144	6		8	5	121	4																								
								2	72	8		6	4	50	4																
								4	144	8	8	8	6	105	9																
								4	144	8		10	6	111	9									2	72	6			4	58	4
								4	144			4		111										2	72	0			7	50	-
								4	144	6	8	4	6	111	9																
								2	72	4	8	4	4	48	4										444	- 10		- 10		101	
																3	108	10		8	4	82	4	4	144	10	8	10	6	101	9
								3	108	4		2	4	94	4	,	100	10		0	_	02	7							\vdash	
3	108	6		10	4	84	4			-																					
								3	108	4		10	4	86	4																
16	576	24	16	30	18	461	27	15	540	30	8	36	23	416	27	34	1224	56	24	60	43	993	48	23	828	58	32	60	29	615	34
_	144					100																								$\vdash \vdash$	
4	144	6	8	6	6	109	9																							\vdash	
								7	252	14		16	9	204	9																
								5	180	8		12	8	143	9																
																								3	108	8		10	4	82	4
																								3	108	10	8	10	5	71	4
								3	108	8	8	8	6	69	9																
																								3	108	10		12	4	78	4

План Учебный план бакалавриата '11.03.03 БАК Заочная 2022 3++.plx', код направления 11.03.03, направленность (профиль) : Проектирование и технология радиоэлектронных средств, год

	Закрепленная кафедра	-
Код	Наименование	Компетенции
6	Экономика и управление в	УК-4
6	Экономика и управление в	УК-1; УК-5; УК-6
6	Экономика и управление в	УК-5
4	Прикладная математика	ОПК-1
4	Прикладная математика	ОПК-1; ОПК-2
6	Экономика и управление в	УК-4
5	Технология машиностроения	УК-8
5	Технология машиностроения	ОПК-1; ОПК-2
2	Конструирование и технология	ОПК-1; ПКС-1
4	Прикладная математика	ОПК-3; ОПК-5
2	Конструирование и технология	ОПК-1; ПКС-1
2	Конструирование и технология	ОПК-4; ПКС-1; ПКС-2
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	ОПК-2; ОПК-4; ПКС-3; ПКС-4
5	Технология машиностроения	УК-8
5	Технология машиностроения	ОПК-4; ПКС-3
2	Конструирование и технология	УК-3; УК-6
6	Экономика и управление в	УК-3; УК-10
6	Экономика и управление в	УК-2; УК-10
4	Прикладная математика	OПК-1
2	Конструирование и технология	ОПК-1; ОПК-5
2	Конструирование и технология	ОПК-1; ПКС-2
2	Конструирование и технология	ОПК-1; ПКС-1
6	Экономика и управление в	YK-2
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	ОПК-1; ОПК-2; ПКС-1; ПКС-4
2	Конструирование и технология	ОПК-2; ПКС-1; ПКС-2
2	Конструирование и технология	ОПК-3; ПКС-1
2	Конструирование и технология	ОПК-3; ОПК-4
6	Экономика и управление в	УК-9
2	Конструирование и технология	ОПК-1; ПКС-1
6	Экономика и управление в	УК-7
6	Экономика и управление в	УК-8
2	Конструирование и технология	ΠKC-1
2	Конструирование и технология	ПКС-2
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	ПКС-1; ПКС-2
2	Конструирование и технология	ПКС-2; ПКС-3
2	Конструирование и технология	ПКС-1
2	Конструирование и технология	ПКС-2
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	ПКС-1; ПКС-2
2	Конструирование и технология	ПКС-2
	•	,

План Учебный план бакалавриата '11.03.03 БАК Заочная 2022 3++.plx', код направления 11.03.03, направленность (профиль) : Проектирование и технология радиоэлектронных средств, год

-	-	-			Форма к				3.		-			го акад.ч					-		oc 1			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр ль
+ E	Б1.В.09	Производственный менеджмент и маркетинг		4					2	2	36	72	72	14	54	4								
+ E	Б1.В.10	Физические основы микро- и наноэлектроники	2						6	6	36	216	216	36	171	9								
+ E	Б1.В.11	Основы конструирования электронных средств	4			4			10	10	36	360	360	43	308	9								
+ E	Б1.В.12	Управление качеством электронных средств		4					3	3	36	108	108	12	92	4							<u> </u>	
+ E	Б1.В.13	Теория цифровой обработки сигналов	4					4	4	4	36	144	144	27	108	9							<u> </u>	
+ 6	Б1.В.14	Технология производства электронных средств	4			4			8	8	36	288	288	43	236	9							İ	
+ E	Б1.В.15	Проектирование функциональных узлов		4					2	2	36	72	72	20	48	4								
+ E	Б1.В.16	Компьютерное проектирование и моделирование электронных средств			5				4	4	36	144	144	30	110	4								
+ E	Б1.В.17	Промышленные САПР	5						5	5	36	180	180	38	133	9								
+ E	Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1								328	328	4	320	4		328				4	320	4
+ 6	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	2						6	6		216	216	26	181	9								
+ E	Б1.В.ДВ.01.01	Колебательные процессы в электронных средствах	2						6	6	36	216	216	26	181	9								
- F	Б1.В.ДВ.01.02	Специальные разделы математики	2						6	6	36	216	216	26	181	9								
+ 6	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	4						5	5		180	180	24	147	9								
+ [Б1.В.ДВ.02.01	Математические основы проектирования электронных средств	4						5	5	36	180	180	24	147	9								
- E	Б1.В.ДВ.02.02	Математические основы автоматизации	4						5	5	36	180	180	24	147	9								
+ 6	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	5						5	5		180	180	30	141	9								
+ E	Б1.В.ДВ.03.01	Компоненты устройств СВЧ	5						5	5	36	180	180	30	141	9								
- E	Б1.В.ДВ.03.02	Автоматизация технологических процессов	5						5	5	36	180	180	30	141	9								
лок 2.П	рактика								21	21		756	756		756									
)бязател	пьная часть								6	6		216	216		216									
+ E	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2				6	6	36	216	216		216								<u> </u>	
Іасть, фо	ормируемая	участниками образовательных отношен	ний	,			,		15	15		540	540		540									
+ E	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			34				6	6	36	216	216		216									
+ E	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			5				9	9	36	324	324		324									
элок З.Гс	осударствен	ная итоговая аттестация							9	9		324	324		324									
+ [Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР							9	9	36	324	324		324] 	
ртд.Фак	ультативны	е дисциплины							5	5		180	180	66	106	8								
	ФТД.01	Методология синтеза конструкторско- технологических решений электронных средств		5					2	2	36	72	72	14	54	4								
																							—	↓

				oc 2								ос 3		<u> </u>	4 11W11					oc 4			<u> </u>	•	, ,			ос 5			
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контро	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контро ль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контро ль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контро ль
																2	72	4		6	4	54	4								
6	216	10	8	12	6	171	9																								
																10	360	12	12	10	9	308	9								
																3	108	8		10	4	92	4							-	
																4	144	8		12	7	108	9								
																8	288	12	12	10	9	236	9								
																2	72	6		10	4	48	4								
																								4	144	8	12	6	4	110	4
																								5	180	12	12	8	6	133	9
6	216	8		12	6	181	9																								
6	216	8		12	6	181	9																								
6	216	8		12	6	181	9																								
																5	180	6		12	6	147	9								
																5	180	6		12	6	147	9								
																5	180	6		12	6	147	9								
																								5	180	10		14	6	141	9
																								5 5	180 180	10		14 14	6	141 141	9
6	216					216		3	108					108		3	108					108		9	324	10		14	0	324	9
6	216					216			100					100		-	100					100			52.					52.	
6	216					216																									
								3	108					108		3	108					108		9	324					324	
								3	108					108		3	108					108									
																								9	324					324	
																								9	324					324	
																								9	324					324	
																								5	180	22	16	20	8	106	8
																								2	72	6		4	4	54	4
																								3	108	16	16	16	4	52	4
	1	L	l .	l .	ı	1	1	L	L	ı	l .	L	l	l	1		l	ı	L	ı	ı	ı	l		1				<u> </u>		<u> </u>

План Учебный план бакалавриата '11.03.03 БАК Заочная 2022 3++.plx', код направления 11.03.03, направленность (профиль) : Проектирование и технология радиоэлектронных средств, год

	2 1	
	Закрепленная кафедра	-
Код	Наименование	Компетенции
6	Экономика и управление в машиностроении	YK-2
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	ПКС-1
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	ПКС-1; ПКС-3
6	Экономика и управление в	ПКС-1; ПКС-4
2	Конструирование и технология	ПКС-1; ПКС-2
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	ПКС-3; ПКС-4
2	Конструирование и технология	ПКС-1; ПКС-3
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	ПКС-1; ПКС-2
2	Конструирование и технология	ПКС-2; ПКС-3
6	Экономика и управление в машиностроении	YK-7
		ПКС-1
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	ПКС-1
2	Конструирование и технология	NKC-1
		ПКС-1
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	NKC-1
2	Конструирование и технология	ПКС-1
		ПКС-2
2	Конструирование и технология	ПКС-2
2	Конструирование и технология	ΠKC-2
2	Конструирование и технология	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	УК-2; УК-3; УК-6; ПКС-1; ПКС-2
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	NC-2; NC-4
2	Конструирование и технология	ПКС-1; ПКС-2

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.02	Философия	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
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
Б1.О.18	Правоведение	
Б1.О.23	Организация и управление предприятиями	
Б1.В.09	Производственный менеджмент и маркетинг	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.16	Психология	
Б1.О.17	Социология	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.03	История	
Б2.B.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.16	Психология	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
′K-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.30	Физическая культура и спорт	-
Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
′K-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
Б1.О.07	Экология	
Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.31	Основы военной подготовки	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
′K-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.28	Основы финансовой грамотности	-
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
′K-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.17	Социология	-
Б1.О.18	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
)ΠK-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОПК
Б1.О.04	Математика	
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.08	Химия	
Б1.О.09	Материалы электронной техники	
Б1.О.11	Основы электротехники	
Б1.О.19	Теория вероятностей и математическая статистика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.20	Численные методы проектирования	
Б1.О.21	Компоненты электронной техники	
Б1.О.22	Теоретические основы радиотехники	
Б1.О.24	Физико-химические основы технологии электронных средств	
Б1.О.29	Специальные главы физики	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.08	Химия	
Б1.О.13	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.24	Физико-химические основы технологии электронных средств	
Б1.О.25	Управление техническими системами	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	•
ОПК-3	Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	ОПК
Б1.О.10	Информатика	
Б1.О.26	Теория информации и кодирования	
Б1.О.27	Информационные технологии	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.12	Схемотехника	
Б1.О.13	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.27	Информационные технологии	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	•
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.О.10	Информатика	
Б1.О.20	Численные методы проектирования	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
ип задач профессио	нальной деятельности: проектный	
ПКС-1	Способен применять физические и математические законы и модели для проектирования схем, конструкций и технологических процессов	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.09	Материалы электронной техники	
Б1.О.11	Основы электротехники	
Б1.О.12	Схемотехника	
Б1.О.22	Теоретические основы радиотехники	
Б1.О.24	Физико-химические основы технологии электронных средств	
Б1.О.25	Управление техническими системами	
Б1.О.26	Теория информации и кодирования	
Б1.О.29	Специальные главы физики	
Б1.В.01	Введение в специальность	
Б1.В.03	Проектирование механических узлов электронных средств	
Б1.В.05	Техническая электродинамика	
Б1.В.07	Цифровые устройства и элементы электронных средств	
Б1.В.10	Физические основы микро- и наноэлектроники	
Б1.В.11	Основы конструирования электронных средств	
Б1.В.12	Управление качеством электронных средств	
Б1.В.13	Теория цифровой обработки сигналов	
Б1.В.15	Проектирование функциональных узлов	
Б1.В.16	Компьютерное проектирование и моделирование электронных средств	
Б1.В.ДВ.01.01	Колебательные процессы в электронных средствах	
Б1.В.ДВ.01.02	Специальные разделы математики	
Б1.В.ДВ.02.01	Математические основы проектирования электронных средств	
Б1.В.ДВ.02.02	Математические основы автоматизации	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
ФТД.02	Интегральные устройства электроники	
ПКС-2	Способен разрабатывать структурные и функциональные схемы радиоэлектронных систем и комплексов, принципиальные схемы устройств с использованием средств компьютерного проектирования, проведением проектных расчетов и технико-экономическим обоснованием принимаемых решений	ПК
Б1.О.12	Схемотехника	
Б1.О.21	Компоненты электронной техники	
Б1.О.25	Управление техническими системами	
Б1.В.02	Микропроцессорные устройства	
Б1.В.03	Проектирование механических узлов электронных средств	

Индекс	тте тенции — учеоный план оакалавриата 11.03.03 БАК Заочная 2022 3++.ріх , код направления 11.03.03, год начала подготовки 2022 — Содержание	Тип
Б1.В.04	Надежность электронных средств	
Б1.В.06	Проектирование СВЧ устройств	
Б1.В.07	Цифровые устройства и элементы электронных средств	
Б1.В.08	Приборы и системы	
Б1.В.13	Теория цифровой обработки сигналов	
Б1.В.16	Компьютерное проектирование и моделирование электронных средств	
Б1.В.17	Промышленные САПР	
Б1.В.ДВ.03.01	Компоненты устройств СВЧ	
Б1.В.ДВ.03.02	Автоматизация технологических процессов	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
ФТД.01	Методология синтеза конструкторско-технологических решений электронных средств	
ФТД.02	Интегральные устройства электроники	
1KC-3	Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК
Б1.О.13	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.04	Надежность электронных средств	
Б1.В.11	Основы конструирования электронных средств	
Б1.В.14	Технология производства электронных средств	
Б1.В.15	Проектирование функциональных узлов	
Б1.В.17	Промышленные САПР	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
т задач профессион	нальной деятельности: технологический	
IKC-4	Способен выполнять работы по технологической подготовке и организации метрологического обеспечения производства электронных средств	ПК
Б1.О.13	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.24	Физико-химические основы технологии электронных средств	
Б1.В.12	Управление качеством электронных средств	
Б1.В.14	Технология производства электронных средств	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
ФТД.01	Методология синтеза конструкторско-технологических решений электронных средств	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
51	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	Философия	УК-1; УК-5; УК-6
Б1.О.03	История	УК-5
Б1.О.04	Математика	ОПК-1
Б1.О.05	Физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	УК-4
Б1.О.07	Экология	УК-8
Б1.О.08	Химия	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.09	Материалы электронной техники	ОПК-1; ПКС-1
Б1.О.10	Информатика	ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.11	Основы электротехники	ОПК-1; ПКС-1
Б1.О.12	Схемотехника	ОПК-4; ПКС-1; ПКС-2
Б1.О.13	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-2; ОПК-4; ПКС-3; ПКС-4
Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4; ПКС-3
Б1.О.16	Психология	УК-3; УК-6
Б1.О.17	Социология	УК-3; УК-10
Б1.О.18	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.19	Теория вероятностей и математическая статистика	OПК-1
Б1.О.20	Численные методы проектирования	ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.21	Компоненты электронной техники	ОПК-1; ПКС-2
Б1.О.22	Теоретические основы радиотехники	ОПК-1; ПКС-1
Б1.О.23	Организация и управление предприятиями	УК-2
Б1.О.24	Физико-химические основы технологии электронных средств	ОПК-1; ОПК-2; ПКС-1; ПКС-4
Б1.О.25	Управление техническими системами	ОПК-2; ПКС-1; ПКС-2
Б1.О.26	Теория информации и кодирования	ОПК-3; ПКС-1
Б1.О.27	Информационные технологии	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.28	Основы финансовой грамотности	УК-9
Б1.О.29	Специальные главы физики	ОПК-1; ПКС-1
Б1.О.30	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.31	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-7; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
Б1.В.01	Введение в специальность	ПКС-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
51.B.02	Микропроцессорные устройства	ПКС-2
Б1.В.03	Проектирование механических узлов электронных средств	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.04	Надежность электронных средств	ПКС-2; ПКС-3
Б1.В.05	Техническая электродинамика	ПКС-1
Б1.В.06	Проектирование СВЧ устройств	ПКС-2
Б1.В.07	Цифровые устройства и элементы электронных средств	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.08	Приборы и системы	ПКС-2
Б1.В.09	Производственный менеджмент и маркетинг	УК-2
Б1.В.10	Физические основы микро- и наноэлектроники	ПКС-1
Б1.В.11	Основы конструирования электронных средств	ПКС-1; ПКС-3
Б1.В.12	Управление качеством электронных средств	ПКС-1; ПКС-4
Б1.В.13	Теория цифровой обработки сигналов	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.14	Технология производства электронных средств	ПКС-3; ПКС-4
Б1.В.15	Проектирование функциональных узлов	ПКС-1; ПКС-3
Б1.В.16	Компьютерное проектирование и моделирование электронных средств	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.17	Промышленные САПР	ПКС-2; ПКС-3
Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПКС-1
Б1.В.ДВ.01.01	Колебательные процессы в электронных средствах	ПКС-1
Б1.В.ДВ.01.02	Специальные разделы математики	ПКС-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПКС-1
Б1.В.ДВ.02.01	Математические основы проектирования электронных средств	ΠKC-1
Б1.В.ДВ.02.02	Математические основы автоматизации	ПКС-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПКС-2
Б1.В.ДВ.03.01	Компоненты устройств СВЧ	ПКС-2
Б1.В.ДВ.03.02	Автоматизация технологических процессов	ПКС-2
	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
52.0	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3
Б2.O.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3
2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-2; УК-3; УК-6; ПКС-1; ПКС-2
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПКС-1; ПКС-2; П 3; ПКС-4

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
ФТ	⁻ Д	Факультативные дисциплины	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-4
	1017101	Методология синтеза конструкторско- технологических решений электронных средств	ПКС-2; ПКС-4
	ФТД.02	Интегральные устройства электроники	ΠKC-1; ΠKC-2

СОПОСТАВЛЕНИЕ КОМПЕ	ЕТЕНЦИЙ С СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОФ.СТАНДАРТО	DB Учебный план бакалавриата '11	.03.03 БАК Заочная 2022 3++.plx', код направления 11.03.03, гс
Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию

Индекс Содержание

КУРС 1 Учебный план бакалавриата 11.03.03 БАК Заочная 2022 3+	·+.plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2022													
	Сессия 1	Сессия 2	Сессия 3	Сессия 4	Итого за курс									
	Академических часов	Академических часов	Академических часов	Академических часов	Академических часов з.е.									
№ Индекс Наименование	Всего такт. Лек Лаб Пр КСР СР Оль	ій Контроль Всего Кон такт. Лек Лаб Пр КСР СР Контр Дней	такт. Лек Лао Пр ког сг оль	Контроль Всего Кон такт. Лек Лаб Пр КСР СР Контр Дней	Takt. Hek Had Tip KCP CP onb Boeto									
ИТОГО (с факультативами)	576	432	796	324	2128 50									
ИТОГО по ОП (без факультативов)	576	432	796	324	2128 50									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)					45									
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)					252									
дисциплины (модули)	576 118 38 8 68 4 454 4	432 24 24 369 39	468 88 30 54 4 376 4	324 22 262 40	1800 252 68 8 122 54 1461 87 50 TO: 36 3: 4									
1 Б1.0.01 Иностранный язык	72 12 12 60	3a 72 2 2 66 4	72 12 12 60	Эк 72 4 4 59 9	Эк За 288 30 24 6 245 13 8 6 1									
2 Б1.0.03 История	36 8 8 28	3aO 36 4 4 28 4			3aO 72 12 8 4 56 4 2 6 1									
3 Б1.0.04 Математика	144 30 12 18 114	3x 108 4 4 95 9	144 28 12 16 116	эк 108 4 4 95 9	3x(2) 504 66 24 34 8 420 18 14 4 1									
4 Б1.О.05 Физика	72 20 8 12 52	3a 72 2 2 66 4	72 20 8 12 52	Эк 72 4 4 59 9	Эк За 288 46 16 24 6 229 13 8 4 1									
5 Б1.О.О6 Русский язык и деловое общение	3a 72 16 4 8 4 52 4				3a 72 16 4 8 4 52 4 2 6 1									
6 Б1.О.07 Экология			36 8 4 4 28	3a 36 4 4 28 4	3a 72 12 4 4 4 56 4 2 5 1									
7 Б1.О.08 Химия	72 12 6 6 60	эк 36 6 6 21 9			3x 108 18 6 6 6 81 9 3 5 1									
8 Б1.О.10 Информатика	108 20 8 12 88	3x 108 6 6 93 9			3x 216 26 8 12 6 181 9 6 4 1									
9 Б1.О.30 Физическая культура и спорт			3a 72 6 2 4 62 4		3a 72 6 2 4 62 4 2 6 1									
10 Б1.В.01 Введение в специальность			72 14 4 10 58	эк 36 6 6 21 9	3x 108 20 4 10 6 79 9 3 2 1									
11 Б1.В.18 Элективные курсы по физической культуре и спорту			3a 328 4 4 320 4		3a 328 4 4 320 4 6 1									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	3a	Эк(3) За(2) ЗаО	3a(2)	Эк(4) За	Эк(7) За(6) ЗаО									
ПРАКТИКИ (План)														
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)														
каникулы					9 5/6									

КУРС 2 Учебный план бакалавриата	КУРС 2 Учебный план бакалавриата '11.03.03 БАК Заочная 2022 3++,р\x', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2022																																								
					Сессия 1							Сессия 2						Ce	ессия 3				Сессия 4								Итого за курс										
Академических часов											Ака	эдемических	Академических часов							Академических часов							Академических часов з.е.					s.e.									
№ Индекс Наименован	ние	Контроль	Boero K	он акт. Лен	к Лаб П	KCP C	:P Контр оль	Дней К	Контроль	Bcero	Кон такт. Ле	к Лаб Пр	KCP CF	, Контр оль	ей Контро	Bcero	Кон такт.	Лек Ј	Паб Пр	KCP C	:P Контр оль		Контроль	Boero K	он кт. Лек Л	аб Пр	KCP CP	онтр Дн оль	ей Контро	Все	кон такт.	Лек Г	Іаб Пр	КСР	СР	Контр оль Вс	сего	ель Каф	ф. Курсы		
ИТОГО (с факультативами)			432					14		216						504	_					14		612					5	17							49	,			
ИТОГО по ОП (без факультативов)	,		432							216						504						1.		612						17							49 "				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факульта КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/го,																														42											
KOHTAKTHASI PABOTA, OTT (4ac/10)	Д)																_													24	3						TO:	22			
дисциплины (модули)			432 9	92 32	16 4	4 3	36 4			216	19		19 17	6 21		504	112	36	16 56	4 3	88 4			396 2	:0		20 350	26		15	18 243	68	32 96	47	1250	55 4	43 1/ 3:	6			
1 51.0.02 Философия		3aO	72	12 4	4	4 5	6 4																		\neg				3aO	7:	12	4	4	4	56	4	2	6	2		
2 Б1.О.09 Материалы :	электронной техники															108	26	8	8 10	8	2] [3aO	108	4		4 100	4	3aO	21	6 30	8	8 10	4	182	4	6	2	2		
3 Б1.О.11 Основы эле	ктротехники		108	30 10	8 12	2 7	8		3aO	72	4		4 64	4															3aO		0 34	-			142	4	5	2	2		
4 Б1.0.15 Инженерная	я и компьютерная графика																24		18	: 8			3aO	72	4		4 64	4	3aO	_	0 28	-	18	· -	148	4	5	5			
5 Б1.О.18 Правоведен	·													\perp	3a	72	12	4	4	4 5	6 4	J I			\perp				За	7:	12	4	4	4	56	4	2	6	2		
6 Б1.О.19 Теория веро статистика	оятностей и математическая		72	14 6	8		i8	3	ЗаО РГР	72	5		5 63	4															3aO PI	P 14	4 19	6	8	5	121	4	4	4	2		
7 Б1.О.29 Специальны	ые главы физики		72		10		i6		3a	36	4		4 28] [3a	10		-	10		84	4	3	2			
	ессорные устройства		108 2	20 6	8 6	8	8		Эк	36	6		6 21	9								J I							Эк	14	4 26	6	8 6	6	109	9	4	2	2		
9 Б1.В.10 Физические наноэлектро	основы микро- и оники															108	30	10	8 12	. 7	8	╛	Эк	108	6		6 93	9	Эк	21	6 36	10	8 12	6	171	9	6	2	2		
10 Б1.В.ДВ.01.01 Колебателы средствах	ные процессы в электронных															108	20	8	12	8	8		Эк	108	6		6 93	9	Эк	21	6 26	8	12	6	181	9	6	2	2		
11 Б1.В.ДВ.01.02 Специальны	ые разделы математики															108	20	8	12	: 8	8		Эк	108	6		6 93	9	Эк	21	6 26	8	12	6	181	9	6	2	2		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					3aO						Эк	За ЗаО(2) РГ	P						3a						Эк(2	3aO(2)							Эк(3)) 3a(2) 3	3aO(5) PI	P					
ПРАКТИКИ	(План)																							216			216			21	6				216		6 35	/6			
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика																						3aO	216			216		3aO	21	6	\Box	\Box	$oldsymbol{\Box}$	216		6 35	/6				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ	Я АТТЕСТАЦИЯ (План)																																								
КАНИКУЛЫ																																	_			9 5	/6				

VDC 2 Vision in graph Engagement 11 02 02 EAV 200 upg 2022 2 1 ph/ year represented 11 02 02 year representation

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '11.03.03 БАК Заочная 2022 3++	.ріх', код	направле	ния 11.	.03.03	, год нач	нала по	дготовк	и 2022																																							
	Всего Кон такт. Лек Лаб Пр КСР СР Контр Оль Вини Протол оп (без факультативани) ОГО по ОП (без факультативани) БЕНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) НАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) БЕНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед) НТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год) Б1.0.14 Безоласность жизнедеятельности Б1.0.20 Численые методы проектирования Б1.0.21 Теоретические основы радиотехники Б1.0.22 Теоретические сисивы техничностии Б1.0.24 физико-хизические сисивы техничностии Б1.0.25 Управление технические сисивы техничности Б1.0.25 Управление технические сисивы техничности Б1.0.25 Управление технические сисивы техничности Б1.0.25 Основы факультативы (акад.час/нед) Б1.0.26 Основы факультативы (акад.час/нед) Б1.0.27 Теоретические основы радиотехники Б1.0.28 Основы факультативы (акад.час/нед) Б1.0.29 Основы факультативы (акад.час/нед) Б1.0.21 Основы военной подготовыя Б1.0.22 Основы факультативы (акад.час/нед) Б1.0.23 Основы военной подготовыя Б1.0.24 Основы факультативы (акад.час/нед) Б1.0.25 Основы факультативы (акад.час/нед) Б1.0.26 Основы факультативы (акад.час/нед) Б1.0.27 Основы факультативы (акад.час/нед) Б1.0.28 Основы факультативы (акад.час/нед) Б1.0.29 Основы фак																			С	ессия 3								Cecc	я 4								ν	1того за	а курс							
			,	Акаде	мических	х часов	В					,	Академически	х часов						Акаде	мически	іх часо	В					A	кадемич	еских ча	асов						Ax	адеми	ческих	часов			3.e.				
№ Индекс Наименование	Контроль	Boero	Кон такт.	Лек	Лаб Пр	p KCF	CP		Дней Р	Контроль	Boero	Кон такт.	Лек Лаб Пр	KCP	CP	Контр оль Дней	Контрол	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб П	p KCI	CP CP	Контр оль	Дней	Контроль	Bcero I	Кон л	ек Лаб	Пр	кср с	Р Конт оль		Контрол	Во	ero Ki	он Ле	я Лаб	5 Пр	КСР	CP	Контр оль	Boero	Недел	ль	ф. Курсы	
ИТОГО (с факультативами)		540							16		288							414							16		378								16	20							45	40			
ИТОГО по ОП (без факультативов)]	540							16		288					8		414	1						16		378						9		16	20							45	40			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																			39												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											26	55																			
дисциплины (модули)		540	100	44	16 36	5 4	436	4			288	29		29	224	35		414	108	40	16 4	8 4	302	4			270	28			28 2	07 35			15	12 2	65 84	4 32	84	65	1169	78	42	TO: 3- 1/6 3: 3 5/			
1 Б1.0.14 Безопасность жизнедеятельности		72	8	8			64			3aO	36	4		4	28	4																		3aO	10	08 1	2 8		П	4	92	4	3			3	
2 Б1.0.16 Психология																	За		12	4	4	4	56	4										3a	7.	2 1	2 4		4	4	56	4	2		2		
3 Б1.О.20 Численные методы проектирования																		36	14	8	6	i	22			3a	36	4			4 2	28 4		3a	7	2 1	8 8		6	4	50	4	2		- 2		
4 Б1.О.21 Компоненты электронной техники																		72	24	8	8 8	3	48			Эк	72	6			6 5	7 9		Эк	_	-	0 8	_	8	6	105	9	4		- 2	2 3	
5 Б1.О.22 Теоретические основы радиотехники		72	18	8	10)	54			Эк	72	6		6	57	9																		Эк	14	14 2	4 8		10	6	111	9	4	4	- 2	2 3	
		108	18	6	8 4		90			Эк	36	6		6	21	9																		Эк	14	14 2	4 6	8	4	6	111	9	4		2	. 3	
7 Б1.О.25 Управление техническими системами					8 4		20			За	36	4		4	28	4																		За	7	2 2	0 4	- 8	4	4	48	4	2		- 2		
8 Б1.О.28 Основы финансовой грамотности	3a	108	10	4	2	4	94	4																	L									3a	10	08 1	0 4		2	4	94	4	3	4	6	3	
9 Б1.0.31 Основы военной подготовки																		54	14	4	1	0	40			3a	54	4			4 4	16 4		3a	10	08 1	8 4		10	4	86	4	3	4	6	3	
10 Б1.В.03 Проектирование механических узлов электронных средств		144	30	14	16	6	114			Эк КП	108	9		9	90	9																		Эк КП	25	52 3	9 14	4	16	9	204	9	7		2	9 3	
11 Б1.В.04 Надежность электронных средств																		108	20	8	1:	2	88		L	Эк КР	72	8			8 5	55 9		Эк КР	18	30 2	8 8	1	12	8	143	9	5	4	2	2 3	
12 Б1.В.07 Цифровые устройства и элементы электронных средств																		72	24	8	8 8	3	48			Эк	36	6			6 2	21 9		Эк	10)8 3	0 8	8	8	6	69	9	3		2	2 3	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					3a								Эк(3) За ЗаО	КΠ							3a								Эк(3) За	(2) KP									Эк(6) 3a(5)	ЗаО КП	KP					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ 3a Эм(3) 3a 3aO КП ПРАКТИКИ (План) IIII																									108				1	08			10	08					108		3	2					
52.B.01(П) Технологическая (проектнотехнологическая) практика																			П								108			П	1	08		3aO	10	08					108		3	2			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)			i	i		Ì	İ		Ħ					İ			ī		Ħ		i	İ	i						i									Ť	İ								
каникулы																																												9 5/6	6	==	

VVDC 4 ViaSuniš naju Savanapovara 11.03.03 SAV 2avinan 2022 2±± nlv. von najpageninin 11.03.03 ron najpaga nogrotopiri

К	/PC 4	/чебный план б	бакалавриата '11.03.03 БАК Заочная 2022 3++	.ріх', код	направле	ния 11.	.03.03,	год нач	ала под	готовки	2022																																				
							Ce	ессия 1								Сессия 2							Сесси	a 3							Сессия	4								Итого за	з курс						
							Академ	ических	часов						Ака	эдемических	часов					A	кадемич	ских час	сов		╛		L	A	кадемиче	ских чао	ОВ			L			кадем	ических	часов			3.e.			
	№ Инд	екс	Наименование	Контроль	Boero	Кон такт.	Лек	Паб Пр	KCP	СР	Контр Дн оль	ей Контро	оль Во	cero K	Сон акт.	к Лаб Пр	кср с	(P Kor	тр Дней в	Контроль	Bcero	Кон такт.	Пек Лаб	Пр К	CP CP	Контр		Контроль	Bcero	Кон такт.	Іек Лаб	Пр КС	CP CP	Контр Д	Іней Ко	онтроль		Кон такт.	Іек Ла	іб Пр	КСР	СР	Контр оль	Bcero H	Недель	Каф. К	урсы
ı	того (а	: факультатив	ами)		558								3	342							468								396								1764							49			_
ī	того п	о ОП (без фак	ультативов)		558						1	6	3	342					8		468	ı					16		396						9		1764							49	40		
)	чебная	НАГРУЗКА, О	П, факультативы (акад.час/нед)																																		43.6										
F	COHTAKT	НАЯ РАБОТА,	ОП (час/год)																			-															259										
,	цисциг	ілины (мод	дули)		558	112	44 :	12 52	4	442	4		3	342 :	27		27 2	85 3	o		468	94	40 12	38	4 370	4			288	26		2	6 231	31			1656	259 8	34 24	1 90	61	1328	69	46	TO: 34 1/6 9: 3 5/6		
	1 51.0.	12	Схемотехника			\neg	\neg			\Box								\neg	-		72	18	8	10	54			Эк	72	6	$\overline{}$	6	57	9	_	Эк	144	24	8	10	6	111	9	4		2	4
	2 Б1.О.	13	Метрология, стандартизация и сертификация		72	10	4	6		62		3a	:	36	4		4 2	8 4				П														За	108	14	4	6	4	90	4	3		2	4
. ⊢	3 51.0.		Социология	3a	72		6	6	4	52	4																									3a		16 (-	6	-	52	4	2		6	4
	4 51.0.		Информационные технологии		72	18	10	8		54		3a		36	4		4 2	8 4				\longrightarrow														3a	108	22 1	10	8	4	82	4	3		2	4
	5 61.B.	09	Производственный менеджмент и маркетинг																		36	10	4	6	26			3a	36	4		4	28	4		За	72	14	4	6	4	54	4	2		6	4
	6 Б1.В.	11	Основы конструирования электронных средств		216	34	12	12 10		182		ЭкК	п 1	144	9		9 1	26 9				Ш													:	Эк КП	360	43 1	12 12	2 10	9	308	9	10		2	4
	7 Б1.В.		Управление качеством электронных средств																	3a	108	12	8		4 92	4										3a	108	12	8	Ш	4	92	4	3		6	4
	8 51.B.	13	Теория цифровой обработки сигналов																		108	20	8	12	88			Эк РГР	36	7		7	20	9	3	Эк РГР	144	27	8	12	7	108	9	4		2	4
	9 Б1.В.		Технология производства электронных средств																		144	34	12 12	10	110)		Эк КП	144	9		9	126	9	:	Эк КП	288	43 1	12 12	2 10	9	236	9	8		2	4
	10 F1.B.	15	Проектирование функциональных узлов		36	16	6	10		20		3a	_ :	36	4		4 2	8 4				-														3a	72	20 (6	10	4	48	4	2		2	4
	11 61.B.		Математические основы проектирования электронных средств				6	12		72		Эк		90	6		6 7					\perp														Эк	180	24 (6	12		147	9	5		2	4
-	12 <i>51.B.</i>		Математические основы автоматизации		90	18	6	12		72		Эк		90	6		6 7	5 9																		Эк	180	24 (6	_	6	_	9	5		2	4
•	рормы	контроля						3a							Э	к(2) За(3) КГ							3a							3	Эк(3) За К	П РГР								Эк(5)) 3a(6)	КП(2) РГ	P				
	ТРАКТИ	ки	(План)																										108				108				108					108		3	2		
	62.B	.01(II)	Технологическая (проектно- технологическая) практика																			Ш						3aO	108				108			3aO	108				\Box	108		3	2		
Ī	ОСУДА	РСТВЕННАЯ	итоговая аттестация (План)																																												
	САНИКУ	лы																																							_				9 5/6		=

КУР	С 5 Учебный план б	бакалавриата '11.03.03 БАК Заочная 2022 3++	.ріх', код	направл	пения 1	1.03.03	, год нач	ала под	дготовки	2022																																							
						C	Сессия 1							C	ессия 2								Ce	ссия 3								Сесси	я 4								Ит	ого за н	сурс						
						Акаде	мически	х часов						Акаде	мически	1х часов							Академ	ически	іх часов						P	кадемиче	еских ча	сов						Ака	эдемиче	еских ч	асов		- 7	3.e.			
Ne	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб Пр	KCP	CP F	Контр Днеі оль	й Контрол	Bce	го Кон такт	н г. Лек	Лаб П	рКСР	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Л	1аб П	р КСР	СР	Контр	Дней	Контроль	Boero	Кон такт.	Пек Лаб	Пр	CP CF	Контр	Дней	Контролі	Все	го Ко	н Лег	к Лаб	Пр	KCP	CP K	онтр оль	lcero H	Недель	Каф.	Сурсы
ИТ	ОГО (с факультатива	ами)		504								32									288									756								187	2							52			
ИТ	ОГО по ОП (без фак	ультативов)		468	1					16		28	8						8		216	1						16		720						9	l	169	12							47	40		
УЧ	ЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОГ	П, факультативы (акад.час/нед)																																				36								$\overline{}$	\neg		
ко	НТАКТНАЯ РАБОТА,	ОП (час/год)			1																	4																22	3										
дν	ісциплины (мод	ули)		468	142	54	40 44	4	322	4		28	8 25			25	233	30			216	50	20	20	6 4	162	4			72	6			6 57	7 9			104	14 22	3 74	40	70	39	774	47	29	TO: 24 1/2 9: 4		
1	B1.0.23	Организация и управление предприятиями	3a	72	10	6		4	58	4																											3a	72	10	6			4	58	4	2		6	5
2	B1.O.26	Теория информации и кодирования				10	8 10)	44		Эк	72	2 6			6	57	9																			Эк	14	4 3	10	8 (101		4	- 1	2	5
3	61.B.05	Техническая электродинамика		72			10)	54		3a	36	4			4	28	4																			3a	10	B 2	8		10	4	82	4	3	- 1	2	5
4		Проектирование СВЧ устройств		72	28	10	8 10)	44		3aO PFF	36	5			5	27	4										- 1									ЗаО РГР	-	_	10	8 (10	5	71	4	3	- /	2	5
5		Приборы и системы																		За	108	26	10	12	2 4	78	4	- 1									За	10	B 2	10		12	4	78	4	3	- /	2	5
6		Компьютерное проектирование и моделирование электронных средств		72	26	8	12 6		46		3aO	72					64	4																			3aO	14					-		4	4		2	5
7		Промышленные САПР		108	32	12	12 8		76		Эк	72	6			6	57	9																			Эк			12	2 12			133	9	5	- /	_	5
8		Компоненты устройств СВЧ																			108	24	10	14	4	84			Эк	72	6			6 57	7 9		Эк	18	0 3	10	1	14	6 '	141	9	5	- /	2	5
9		Автоматизация технологических процессов																			108	24	10	14	4	84			Эк	72	6			6 57	7 9		Эк	18	31	10	<u> </u>	14	6	141	9	5		2	5
10	ФТД.01	Методология синтеза конструкторско- технологических решений электронных средств		36	10	6	4		26		3a	36	4			4	28	4										- 1									3a	72	1-	6		4	4	54	4	2		2	5
11	ФТД.02	Интегральные устройства электроники																			72	48	16	16 16	6	24			3a	36	4			4 28	3 4		3a	10	B 52	16	16	16	4	52	4	3		2	5
ФС	рмы контроля						3a							Эк(2) За	(2) 3aO((2) PFP								За								Эк 3	la									Эк(3) 3	8a(5) 3a	О(2) РГ	Р				
ПР	АКТИКИ	(План)																												324				324	4			32	4					324		9 !	5 2/3	_	
	Б2.В.02(Пд) Преддипломная практика												\Box									П						3aO	324			П	324			3aO	32	1			П		324		9			_	
го	СУДАРСТВЕННАЯ І	итоговая аттестация (План)																												324				324	4			32						324		9 !	5 5/6		
	Б3.01(Д) Выполнение и защита ВКР																												324				324	4			32	4				- [:	324		9 !	5 5/6			
КА	никулы																																														9 5/6	_	_

								Ча	СОВ	
Название практики	Курс	Кафедра	+		ительнос едель)	Студ.	на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика		•								
Ознакомительная практика	2			3	5/6					
Вид практики: Производственная практика										
Технологическая (проектно-технологическая) практика	3			2						
		2	+	2						
Технологическая (проектно-технологическая) практика	4			2						
		2	+	2						
Вид практики: Преддипломная практика										
Преддипломная практика	5			5	2/3					
		2	+	5	2/3					
Итого по факту				9	2/3					
Итого по плану	·			13	1/2					

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата '11.03.03 БАК Заочная 2022 3++.plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2022

	Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Осн	овы констру	уирования	электрон	ных средс	ТВ
	КП	4	2		
Tex	нология про	оизводства	электрон	ных средо	ТВ
	КП	4	2		

СВОДНЫЕ	Е ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '11.03.03 E	БАК Заочная 	2022 3+-		<u>ц направлени</u> ого	<u> 11.03.03, го</u>	од начала 	подгото	<u>вки 2022</u> 		
				ДВ(от		s.e.	Kypc 1	Kypc 2	Курс 3	Kypc 4	Курс 5
		Баз.%	Bap.%	Вар.)%	Не менее	Факт	- 1,756 1	Nype 2	Nype 5	Nype !	, type 5
	Итого (с факультативами)				188	245	50	49	45	49	52
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	50	49	45	49	47
Б1	Дисциплины (модули)	57%	43%	17.5%	160	210	50	43	42	46	29
Б1.О	Обязательная часть					119	47	27	27	12	6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					91	3	16	15	34	23
Б2	Практика	29%	71%	0%	20	21		6	3	3	9
Б2.О	Обязательная часть					6		6			T .
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15			3	3	9
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9					9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	5					5
		ОП, фак	ультатив	Ы		41.9	45	42.9	39.8	43.6	36.7
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	в перио,	д гос. экз	аменов							
	Контактная работа (акад.час/год)	обязате.	льная			248.4	252	243	265	259	223
	контактная расота (акад.час/год)	необяза	тельная			35	4				66
		Блок Б1				1246	256	243	265	259	223
		в том чи	ісле по эл	пект. дисі	ц. по ф.к.	4	4				
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2									
	суттарная контактая расста (акад. тас)	Блок БЗ									
		Блок ФТ				66		2.12			66
	A	_	о всем бл	окам		1312	256	243	265	259	289
	Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	обязате.				195.2	198	196	200	198	184
		3A4ET	EH (Эκ)				7	3	6	5	3
				ОЙ (ЗаО)	1		5	2	5	6	3
	Обязательные формы контроля			EKT (KП)	<u> </u>		1	5	1	2	2
			ВАЯ РАБО	, ,					1	2	
					Я РАБОТА (РІ	Γ P)		1	1	1	1
				, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				1		1	
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцио	нных			38.73%					
	Объём обязательной части от общего объёма п	рограммы (%)			52.1%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени (%)	і на реализа	цию дись	циплин (м	іодулей)	15.8%					

Выпускная квалификационна работа Учебный план	бакал	авриат	a '11.03.03 E	БАК Заочн	вя 2022 3++.plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2022
Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость	
Консультации по					
		Ко	миссия №1		
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость	
Член комиссии					
Примечания к комиссиям ГЭК		-			

Государственный экзамен по направлению	Учебный план	бакала	вриата '11.0	3.03 BAK	Заочная 2022 3++.plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2022
		Ко	миссия №1		
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость	
Член комиссии		_			
Дежурство		=			
Примечания к комиссиям ГЭК					

СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата '11.03.03 БАК Заочная 2022 3++.plx', код направления 11.03.03, год начала подго

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1	АПУ	Авиационные приборы и устройства
2	КиТРЭС	Конструирование и технология радиоэлектронных средств
4	ПМ	Прикладная математика
5	TM	Технология машиностроения
6	ЭиУМ	Экономика и управление в машиностроении

ANNERS	MMA KYPCOB Y46	OH BIRTH			ие з.е. по курсам и г		од направления 11.03.03, го	g novem industrial
	Kypc 1		Kypc 2	il hette ier	Kypc 3	Ichard	Курс 4	Kypc 5
3.e.	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4	Сем. 5
	Наименование	3.E.	Наименование	3.E.	Наименование	3.E.	Наименование з.е	. Наименование з.е.
Итого	50		49	_	45		49	52
Boeno	50		49		45		49	52
								51.0.23
2			51.0.02 Философия [ЗаО] УК-1; УК-5; УК-6	2	Б1.0.14 Безопасность жизнедеятельности	3	51.0.12	Организация и управление 2 предприятиями (За)
3					[3a0] VK-8		Скемотехника [Эк] 4 ОПК-4; ПКС-1; ПКС-2	УК-2
\vdash							ITKC-2	L
4	61.0.01 Иностранный язык [Эк, За]	8			51.0.16 Покология [3a]	2		Б1.О.26 Теория информации и издирования 4
5	УК- 4		Б1.О.09 Материалы электронной техни	ои 6	УК-3; УК-6		Б1.О.13 Метрология,	(34) ORK-3; RKC-1
6			(3aO) OПК-1; ПКС-1		51.0.20 Численные методы проектирования	2	стандартизация и сертификация 3 [3a]	
7					[3a] OПК-1; ОПК-S	_	ОПК-2; ОПК-4; ПКС-3; ПКС-4	51.B.05
8							51.0.17 Социология	Техничеожя электродинамика 3 [За]
9	Б1.0.03 История				51.0.21 Компоненты		[3a] VK-3; VK-10	nkc-1
10	[3aO] VK-S	2	51.0.11		электронной техники [Эк] ОПК-1; ПКС-2	4	51.0.27	51.8.06
11			Основы электротехники (ЗаО) ОПК-1; ПКС-1	5			Информационные технологии 3 [3a] ОПК-3; ОПК-4	Проектирование СВЧ устройств 3 (ЗаО, РГР) ПКС-2
12								
13					Б1.О.22 Теоретические основы	4	Б1.В.09 Производственный менеджиент и маркетинг 2	51.8.08
14					радиотехники [Эк] ОПК-1; ПКС-1		(3a) VK-2	Приборы и системы 3 [3a] ПКС-2
15			Б1.О.15 Инженерная и					
16			компьютерная графика [ЗаО]	5				
17	61.0.04		опк-4; пкс-3		Б1.О.24 Физико-химические основы технологии электронных средств	4		Б1.В.16 Компьютерное проектирование и моделирование 4
18	Математика [23к] ОПК-1	14			[3k] OПK-1; ОПK-2; ПКС-1; ПКС-4			электронных средств [ЗаО] ПКС-1; ПКС-2
19			51.0.18				51.8.11 Основы	
20			Правоведение [3a] УК-2; УК-10	2	Б1.0.25 Управление техническим	,	конструирования электронных средств [Эк, КЛ] ПКС-1; ПКС-3	
21			r: 0.10		окстенами [3a] ОПК-2; ПКС-1; ПКС-2	2		51.8.17
22			Б1.О.19 Теория вероятностей и	4				Промышленные САПР 5 [Эк] ПКС-7: ПКС-3

			Pacnp	еделен	ие з.е. по курсам и г	период	ам обучения	
	Kypc 1		Kypc 2		Курс 3		Kypc 4	Kypc 5
3.E.	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4	Сем. 5
	Наименование	3.E.	Наименование	3.E.	Наименование	3.E.	Наименование з.е.	Наименование з.е.
23			статистика [3a0, PГР] ОПК-1		БІ.О.28 Основы финансовой грамотности (За) УК-9	3		
24								-
25			61.0.29 Специальные главы		61.0.31 Основы военной		Б1.В.12 Управление качеством	61.8.Д8.03.01
26			физики (3a) ОПК-1; ПКС-1	3	подготовки [За] УК-8	3	электронных средств [За] ПКС-1; ПКС-4	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.ОЗ: Компоненты устройств СВЧ
								[ЭК] (/ Автонатизация технологических
28	61.0.05 Физика (Эк, За) ОПК-1; ОПК-2	8	51.8.02				61.8.13	npoueccoe) ITKC-2
-29			Микропроцессорные устройства [Эк]	4			Теория цифровой обработки сигналов 4 [Эк, РГР]	
30			nKC-2		Б1.В.03 Проектирование		пкс-1; пкс-2	
31					механических уалов электронных средств [Эк, КП] ПКС-1; ПКС-2	7		4
32								
33	Б1.0.06 Русский язык и деловое общение	2						52.8.02(Пд) Преддипломная практика
34	[3a] УК-4		Б1.8.10 Фидические основы микро- и нановлектроники	6				[3aO] VK-1; VK-2; VK-3; VK-4; VK-5; VK-6;
35	Б1.0.07 Экология [За]	2	(3K) ПКС-1				Б1.В.14 Технология производства электронных средств	ук-7; ук-8; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
36	ук-8				61.8.04		[Эк, КП] ПКС-3; ПКС-4	
37	E1.O.08				Надежность электронных средств [Эк, КР] ПКС-2; ПКС-3	5		
38	Химия (Эк) ОПК-1; ОПК-2	3						
39			51.8.Д8.01.01 Дисциплины по выбору 51.8.Д8.01:					_
40			Колебательные процессы в электронных средствах	6	51.8.07 Цифровые		Б1.В.15 Проектирование функциональных удлов	
41			(Эк) (/ Специальные разделы		устройства и элененты электронных средств (Эк)	3	(За) ПКС-1; ПКС-3	Б3.01(Д)
42	51.0.10 Информатика	6	нетенетики) ПКС-1		(3K) ПКС-1; ПКС-2		Б1.B.ДB.02.01	Выполнение и защита ВКР УК-1; УК-2; УК-3;
43	(3K) ONK-3; ONK-5				62.8.01(П) Технологическая		Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.02: Математические основы	<pre>)K-4; YK-5; YK-6; YK-7; YK-8; YK-9; 9 YK-10; OПK-1; OПK-2; OПK-3;</pre>
44					(проектно-технолог ичеожя) практика [ЗаО] УК-2; УК-3; УК-6;	3	проектирования 5 электронных средств [Эк]	ORK-4; ORK-5; RKC-1; RKC-2; RKC-3; RKC-4
45					лкс-1; пкс-2		(/ Математические основы автоматизации)	
	E1 O 30		I				TKC-1	II

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавриата '11.03.03 БАК Заочная 2022 3++.plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2022

			Pacnp	ределен	ие з.е. по курсам и	период	ам обучения			
[Kypc 1		Kypc 2		Курс 3		Kypc 4		Kypc 5	
3.E.	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5	
	Наименование	3.E.	Наименование	3.E.	Наименование	3.e.	Наименование	3.E.	Наименование	3.E.
47	Фидическая культура и спорт [За] УК-7	2	52.0.01(У) Ознакомительная практика [3a0]	6						
48	51.8.01		9K-1; 9K-3; 9K-6; OПК-2; ОПК-3				Б2.В.01(П) Технологичеодя (проектно-технолог ичеодя) практика [3e0]	3	ФТД.01 Методология окитеда конструктороко-техн ологических	2
49	Введение в опециальность (ЭК) ПКС-1	3					УК-2; УК-3; УК-6; ПКС-1; ПКС-2		решений электронных средств [3a] ПКС-2; ПКС-4	
50									ФТД.02 Интегральные	
51									устройства электроники (За)	3
52									ПКС-1; ПКС-2	

Примечание Учебный план бакалавриата '11.03.03 БАК Заочная 2022 3++.plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2022