МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акмуллы

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Сагитов С.Т.*

"20" 02 2021 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 4 *от* 20.02.2021

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН ГРУППЫ

по программе бакалавриата

11.03.04

11.03.04 Электроника и наноэлектроника Направленность (профиль) Материалы микро- и наноэлектроники

Профиль: Электроника и наноэлектроника (заочное) на базе СПО

Кафедра: Физики и нанотехнологий

Факультет: Институт физики, математики, цифровых и нанотехнологий

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 3г 6м (ускоренное обучение)

Образовательный стандарт (ФГОС) № 927 от 19.09.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.044	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМ РАЗРАБОТКАМ И ИСПЫТАНИЯМ ПОЛИМЕРНЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПЛЕНОК
40.104	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИЗМЕРЕНИЮ ПАРАМЕТРОВ И МОДИФИКАЦИИ СВОЙСТВ НАНОМАТЕРИАЛОВ И НАНОСТРУКТУР

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УВР _____ */ Шаяхметов В.А./*

Директор УМД _____ */ Рахматуллина А.Р./*

Учебный план бакалавриата 'z11.03.04-20_ЭИНС.plx', код направления 11.03.04, профиль: ЭИН, год начала подготовки 2020

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Чфла	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						К	К	К	К	К	К	К
II						*				*					Э	Э	Э	*	*							*		*			У	У	У		*						*	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К
III						*				*					Э	Э	Э	*	*							*		*	П	П	П	П	П		*						*	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К
IV						*	П	П		*	П	П	П	Э	Э			*	*	Г	Г	Г	Г	Г	Г	*	К	*	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

План Учебный план бакалавриата 'z11.03.04-20_ЭИНС.plx', код направления 11.03.04, профиль : Материалы микро- и наноэлектроники, год начала подготовки 2020

-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Оценка	з.е. Экспертное	з.е. Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Изучено и - з.е.	Изучено и - Часов	Подлежит изучению з.е.	Подлежит изучению Часов	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)										211	211	7924	619.25	600	7050	254.75			211	7924	
Обязательная часть										119	119	4284	359	346	3732	193			119	4284	
	+	Б1.О.01	Инженерная и компьютерная графика			2		2		4	4	144	17.2	14	125	1.8			4	144	54
	+	Б1.О.02	Теория вероятностей и математическая статистика	2						4	4	144	8.25	8	127	8.75			4	144	12
	+	Б1.О.03	Информатика	1		1				10	10	360	20.35	20	330	9.65			10	360	14
	+	Б1.О.04	Физика	1122						19	19	684	69	68	580	35			19	684	54
	+	Б1.О.05	Высшая математика	12		1				17	17	612	34.6	34	559	18.4			17	612	12
	+	Б1.О.06	Схемотехника	3						4	4	144	12.25	12	123	8.75			4	144	54
	+	Б1.О.07	Метрология, стандартизация и сертификация	3						4	4	144	10.25	10	125	8.75			4	144	54
	+	Б1.О.08	Теоретические основы электротехники	23						6	6	216	18.5	18	180	17.5			6	216	54
	+	Б1.О.09	Правоведение		2					2	2	72	4.1	4	67	0.9			2	72	41
	+	Б1.О.10	Материалы электронной техники	3						4	4	144	8.25	8	127	8.75			4	144	54
	+	Б1.О.11	Компоненты электронной техники	4						4	4	144	10.25	10	125	8.75			4	144	54
	+	Б1.О.12	Физические основы электроники	3		3				5	5	180	16.35	16	154	9.65			5	180	54
	+	Б1.О.13	Физика конденсированного состояния	3				3		4	4	144	15.35	12	119	9.65			4	144	54
	+	Б1.О.14	Экономика и организация производства			2				3	3	108	6.1	6	101	0.9			3	108	6
	+	Б1.О.15	Химия		1	2				6	6	216	14.2	14	200	1.8			6	216	18
	+	Б1.О.16	**Модуль универсальных компетенций**	**1111**	**11111 11111**				**1**	23	**23**	**828**	**94**	**92**	**690**	**44**			**23**	**828**	
	+	Б1.О.16.01	Философия	1						2	2	72	8.25	8	55	8.75			2	72	41
	+	Б1.О.16.02	История (история России, всеобщая история)	1						3	3	108	8.25	8	91	8.75			3	108	39
	+	Б1.О.16.03	Безопасность жизнедеятельности	1						2	2	72	10.25	10	53	8.75			2	72	8
	+	Б1.О.16.04	Иностранный язык	1	1				1	5	5	180	10.35	10	160	9.65			5	180	9
	+	Б1.О.16.05	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	4.1	4	67	0.9			2	72	21
	+	Б1.О.16.06	Русский язык и культура речи		1					2	2	72	10.1	10	61	0.9			2	72	37
	+	Б1.О.16.07	Социально-психологический (адаптационный) тренинг		1					1	1	36	6.1	6	29	0.9			1	36	42
	+	Б1.О.16.08	Профилактика аддиктивного и делинквентного поведения		1					1	1	36	8.1	8	27	0.9			1	36	8
	+	Б1.О.16.09	Основы экономики		1					1	1	36	4.1	4	31	0.9			1	36	6
	+	Б1.О.16.10	Инфокоммуникационные технологии		1					1	1	36	6.1	6	29	0.9			1	36	5
	+	Б1.О.16.11	Основы права		1					1	1	36	6.1	6	29	0.9			1	36	41
	+	Б1.О.16.12	Основы проектной деятельности		1					1	1	36	6.1	6	29	0.9			1	36	14
	+	Б1.О.16.13	Концепции современного естествознания		1					1	1	36	6.1	6	29	0.9			1	36	54
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										92	92	3640	260.25	254	3318	61.75			92	3640	
	+	Б1.В.01	**Техника и технологии в микро- и наноэлектронике**	**33**	**2**	**333333**			**33**	37	**37**	**1332**	**115.2**	**114**	**1193**	**23.8**			**37**	**1332**	
	+	Б1.В.01.01	Микроэлектроника	3	2				3	7	7	252	30.35	30	212	9.65			7	252	54
	+	Б1.В.01.02	Функциональная микро- и наноэлектроника			3				4	4	144	10.1	10	133	0.9			4	144	54
	+	Б1.В.01.03	Физика-химия и диагностика поверхности			3				4	4	144	10.1	10	133	0.9			4	144	54
	+	Б1.В.01.04	Зондовые технологии			3			3	6	6	216	20.1	20	195	0.9			6	216	54
	+	Б1.В.01.05	Материалы и методы нанотехнологий			3				4	4	144	12.1	12	131	0.9			4	144	54
	+	Б1.В.01.06	Основы вакуумной техники и электроники			3				4	4	144	10.1	10	133	0.9			4	144	54
	+	Б1.В.01.07	Основы проектирования электронной компонентной базы			3				4	4	144	12.1	12	131	0.9			4	144	54
	+	Б1.В.01.08	Наноэлектроника	3						4	4	144	10.25	10	125	8.75			4	144	54
	+	Б1.В.02	**Компьютерное моделирование физических процессов**	**2**	**2**	**23**		**2**		15	**15**	**540**	**41.65**	**38**	**486**	**12.35**			**15**	**540**	
	+	Б1.В.02.01	Вычислительная математика		2					3	3	108	6.1	6	101	0.9			3	108	54
	+	Б1.В.02.02	Методы математической физики			2				4	4	144	8.1	8	135	0.9			4	144	12
	+	Б1.В.02.03	Компьютерное моделирование наносистем			3				4	4	144	12.1	12	131	0.9			4	144	54
	+	Б1.В.02.04	Методы математического моделирования физических объектов, процессов и явлений	2				2		4	4	144	15.35	12	119	9.65			4	144	54
	+	Б1.В.03	Введение в нанотехнологии и материаловедение		1					3	3	108	6.1	6	101	0.9			3	108	54
	+	Б1.В.04	Теоретическая физика	2					2	6	6	216	16.25	16	191	8.75			6	216	54
	+	Б1.В.05	Патентное право (защита интеллектуальной собственности)		2					3	3	108	6.1	6	101	0.9			3	108	41
	+	Б1.В.06	Обработка результатов измерения		2					2	2	72	6.1	6	65	0.9			2	72	54
	+	Б1.В.07	Применение информационных технологий в научных исследованиях и профессиональной деятельности		2				2	4	4	144	8.1	8	135	0.9			4	144	54
	+	Б1.В.ДВ.01	**Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.01**			**2**				4	**4**	**144**	**10.1**	**10**	**133**	**0.9**			**4**	**144**	
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Программирование микроконтроллеров			2				4	4	144	10.1	10	133	0.9			4	144	54
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Языки программирования			2				4	4	144	10.1	10	133	0.9			4	144	14
	+	Б1.В.ДВ.02	**Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.02**			**4**				3	**3**	**108**	**8.1**	**8**	**99**	**0.9**			**3**	**108**	
	+	Б1.В.ДВ.02.01	3D проектирование и печать			4				3	3	108	8.1	8	99	0.9			3	108	54
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Программирование оборудования с ЧПУ			4				3	3	108	8.1	8	99	0.9			3	108	54
	+	Б1.В.ДВ.03	**Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.03**			**4**				5	**5**	**180**	**14.1**	**14**	**165**	**0.9**			**5**	**180**	
	+	Б1.В.ДВ.03.01	Современные тонкопленочные технологии			4				5	5	180	14.1	14	165	0.9			5	180	54
	-	Б1.В.ДВ.03.02	Микроэлектромеханические системы			4				5	5	180	14.1	14	165	0.9			5	180	54
	+	Б1.В.ДВ.04	**Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.04**	**4**						5	**5**	**180**	**12.25**	**12**	**159**	**8.75**			**5**	**180**	
	+	Б1.В.ДВ.04.01	Органическая и печатная электроника	4						5	5	180	12.25	12	159	8.75			5	180	54
	-	Б1.В.ДВ.04.02	Технологии поверхностного монтажа	4						5	5	180	12.25	12	159	8.75			5	180	54
	+	Б1.В.ДВ.05	**Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.05**			**4**				5	**5**	**180**	**12.1**	**12**	**167**	**0.9**			**5**	**180**	
	+	Б1.В.ДВ.05.01	Методы исследования электрофизических свойств материалов микро- и наноэлектроники			4				5	5	180	12.1	12	167	0.9			5	180	54
	-	Б1.В.ДВ.05.02	Методы исследования гетероструктур			4				5	5	180	12.1	12	167	0.9			5	180	54
	+	Б1.В.ДВ.06	**Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту**		**1**							**328**	**4.1**	**4**	**323**	**0.9**				**328**	
	+	Б1.В.ДВ.06.01	Общая физическая подготовка		1							328	4.1	4	323	0.9				328	21
	-	Б1.В.ДВ.06.02	Адаптивная физическая культура и спорт		1							328	4.1	4	323	0.9				328	21
	-	Б1.В.ДВ.06.03	Плавание		1							328	4.1	4	323	0.9				328	21
	-	Б1.В.ДВ.06.04	Мини-футбол		1							328	4.1	4	323	0.9				328	21
	-	Б1.В.ДВ.06.05	Баскетбол		1							328	4.1	4	323	0.9				328	21
	-	Б1.В.ДВ.06.06	Волейбол		1							328	4.1	4	323	0.9				328	21
	-	Б1.В.ДВ.06.07	Лапта		1							328	4.1	4	323	0.9				328	21
Блок 2.Практика										20	20	720	9.8			3.6			20	720	
Обязательная часть										10	10	360	3.6			1.8			10	360	
	+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2				4	4	144	0.5			0.9			4	144	54
	+	Б2.О.02(П)	Технологическая практика			4				6	6	216	3.1			0.9			6	216	54
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										10	10	360	6.2			1.8			10	360	
	+	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа			3				7	7	252	3.1			0.9			7	252	54
	+	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика			4				3	3	108	3.1			0.9			3	108	54
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9	9	324	21.5		302	0.5			9	324	
Обязательная часть										9	9	324	21.5		302	0.5			9	324	
	+	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							9	9	324	21.5		302	0.5			9	324	54
ФТД.Факультативы										10	10	360	40.2	40	318	1.8			10	360	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										10	10	360	40.2	40	318	1.8			10	360	
	+	ФТД.В.01	Адаптивный курс для лиц с ограниченными возможностями здоровья						1	2	2	72	6	6	66				2	72	8
	+	ФТД.В.02	Башкирский язык						1	2	2	72	4	4	68				2	72	31
	+	ФТД.В.03	История и культура Башкортостана						2	1	1	36	8	8	28				1	36	39
	+	ФТД.В.04	Электронная информационно-образовательная среда						1	1	1	36	4	4	32				1	36	5
	+	ФТД.В.05	Основы робототехники		4					2	2	72	10.1	10	61	0.9			2	72	54
	+	ФТД.В.06	Основы военной подготовки			4				2	2	72	8.1	8	63	0.9			2	72	8

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
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-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
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-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОПК
ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК
ОПК-3	Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	ОПК
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен строить простейшие физические и математические модели приборов, схем, устройств и установок электроники и наноэлектроники различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования	-
ПК-2	Способен аргументировано выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов, схем, устройств и установок электроники и наноэлектроники различного функционального назначения	-
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский		
ПК-3	Способен выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования	-
ПК-4	Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	-

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z11.03.04-20_ЭИНС.plx', код направления 11.03.04, профиль: ЭИН, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-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
Б1.О.01	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.О.02	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.03	Информатика	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.04	Физика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.05	Высшая математика	ОПК-1
Б1.О.06	Схемотехника	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.07	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-2
Б1.О.08	Теоретические основы электротехники	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.09	Правоведение	УК-2
Б1.О.10	Материалы электронной техники	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.11	Компоненты электронной техники	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.12	Физические основы электроники	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.13	Физика конденсированного состояния	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.14	Экономика и организация производства	УК-2; УК-3
Б1.О.15	Химия	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.16	Модуль универсальных компетенций	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10
Б1.О.16.01	Философия	УК-5
Б1.О.16.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.16.03	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.16.04	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.16.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.16.06	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.16.07	Социально-психологический (адаптационный) тренинг	УК-3; УК-6
Б1.О.16.08	Профилактика аддиктивного и делинквентного поведения	УК-8; УК-10
Б1.О.16.09	Основы экономики	УК-2; УК-9
Б1.О.16.10	Инфокоммуникационные технологии	УК-1; УК-4
Б1.О.16.11	Основы права	УК-2
Б1.О.16.12	Основы проектной деятельности	УК-2
Б1.О.16.13	Концепции современного естествознания	УК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Техника и технологии в микро- и наноэлектронике	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01.01	Микроэлектроника	ПК-1
Б1.В.01.02	Функциональная микро- и наноэлектроника	ПК-1
Б1.В.01.03	Физика-химия и диагностика поверхности	ПК-4
Б1.В.01.04	Зондовые технологии	ПК-4
Б1.В.01.05	Материалы и методы нанотехнологий	ПК-4
Б1.В.01.06	Основы вакуумной техники и электроники	ПК-2
Б1.В.01.07	Основы проектирования электронной компонентной базы	ПК-3
Б1.В.01.08	Наноэлектроника	ПК-1
Б1.В.02	Компьютерное моделирование физических процессов	ПК-1; ПК-3
Б1.В.02.01	Вычислительная математика	ПК-1
Б1.В.02.02	Методы математической физики	ПК-1
Б1.В.02.03	Компьютерное моделирование наносистем	ПК-3
Б1.В.02.04	Методы математического моделирования физических объектов, процессов и явлений	ПК-1
Б1.В.03	Введение в нанотехнологии и материаловедение	ПК-1
Б1.В.04	Теоретическая физика	ПК-1
Б1.В.05	Патентное право (защита интеллектуальной собственности)	ПК-4
Б1.В.06	Обработка результатов измерения	ПК-2
Б1.В.07	Применение информационных технологий в научных исследованиях и профессиональной деятельности	ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.01	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Программирование микроконтроллеров	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Языки программирования	ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.02	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	3D проектирование и печать	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Программирование оборудования с ЧПУ	ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.03	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Современные тонкопленочные технологии	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Микроэлектромеханические системы	ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.04	ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Органическая и печатная электроника	ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Технологии поверхностного монтажа	ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.05	ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Методы исследования электрофизических свойств материалов микро- и наноэлектроники	ПК-2
Б1.В.ДВ.05.02	Методы исследования гетероструктур	ПК-2
Б1.В.ДВ.06	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.06.01	Общая физическая подготовка	УК-7
Б1.В.ДВ.06.02	Адаптивная физическая культура и спорт	УК-7
Б1.В.ДВ.06.03	Плавание	УК-7
Б1.В.ДВ.06.04	Мини-футбол	УК-7
Б1.В.ДВ.06.05	Баскетбол	УК-7
Б1.В.ДВ.06.06	Волейбол	УК-7
Б1.В.ДВ.06.07	Лапта	УК-7
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1; ОПК-3
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-3; ПК-3
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-3; ПК-3
ФТД.В.01	Адаптивный курс для лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-6
ФТД.В.02	Башкирский язык	УК-4
ФТД.В.03	История и культура Башкортостана	УК-5
ФТД.В.04	Электронная информационно-образовательная среда	УК-1; УК-6
ФТД.В.05	Основы робототехники	ОПК-3; ПК-3
ФТД.В.06	Основы военной подготовки	УК-8

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'z11.03.04-20_ЭИНС.plx', код направления 11.03.04, профиль: ЭИН, год начала подготовки 2020

	Итого							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
				Не менее	Итого	Факт	Переат.				
Итого (с факультативами)				187	250	250		65	71	70	44
Итого по ОП (без факультативов)				186	240	240		60	70	70	40
Дисциплины (модули)	56%	44%	23.9%	160	211	211		60	66	63	22
Обязательная часть					119	119		57	34	24	4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					92	92		3	32	39	18
Практика	50%	50%	0%	20	20	20			4	7	9
Обязательная часть					10	10			4		6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					10	10				7	3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Обязательная часть					9	9					9
Факультативы				1	10	10		5	1		4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					10	10		5	1		4
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				66.1			70	61.6	62.5	80.3
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				155.8			183.4	189.05	185.9	64.9
	необязательная				12.1			18.1	8		10.1
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				619.25			187.5	189.05	185.9	56.8
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.				4.1			4.1			
	Блок Б2				9.8				0.5	3.1	6.2
	Блок Б3				21.5						21.5
	Блок ФТД				40.2			14	8		18.2
	Итого по всем блокам				690.75			201.5	197.55	189	102.7
Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	обязательная				151			180	180	180	64
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)							8	7	8	2
	ЗАЧЕТ (За)							13	6		
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							2	6	9	5
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								2	1	
	ОЦЕНКА (Оц)							1	2	2	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				25.51%						
	в интерактивной форме				4%						
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					53.8%						
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					7.81%						