

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом АПИ НГТУ

Протокол № 5 от 23.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.02

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль): Распределенные информационные системы

Кафедра: Конструирование и технология радиоэлектронных средств

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 926 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

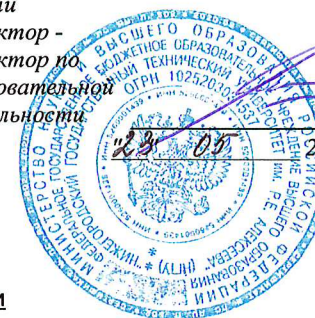
Начальник ОПОП

Директор АПИ

Зам.директора по УР

Зав. кафедрой КитРЭС

Первый
проректор -
проректор по
образовательной
деятельности




Ивашкин Е.Г.

 / Смирнова Е.В./

 / Глебов В.В./

 / Шурыгин А.Ю./

 / Жидкова Н.В./

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
6	Экономика и гуманитарные
6	Экономика и гуманитарные
6	Экономика и гуманитарные
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика
6	Экономика и гуманитарные
4	Прикладная математика
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств
4	Прикладная математика
2	Конструирование и технология
5	Технология машиностроения
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика
2	Конструирование и технология
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств
2	Конструирование и технология
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика
2	Конструирование и технология
2	Конструирование и технология
2	Конструирование и технология
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика
5	Технология машиностроения
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств
6	Экономика и гуманитарные
6	Экономика и гуманитарные
6	Экономика и гуманитарные
5	Технология машиностроения
6	Экономика и гуманитарные
6	Экономика и гуманитарные
6	Экономика и гуманитарные
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств
2	Конструирование и технология
2	Конструирование и технология
2	Конструирование и технология

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
4	Прикладная математика
2	Конструирование и технология
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств
2	Конструирование и технология
6	Экономика и гуманитарные дисциплины
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств
4	Прикладная математика
4	Прикладная математика
2	Конструирование и технология
2	Конструирование и технология
6	Экономика и гуманитарные дисциплины
6	Экономика и гуманитарные
2	Конструирование и технология
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств
2	Конструирование и технология
2	Конструирование и технология
2	Конструирование и технология
6	Экономика и гуманитарные дисциплины

-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов					
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
Считать в плане	Индекс	Наименование							210	210		7888	7888	3929	3104	855	
Блок 1.Дисциплины (модули)										210	210		7888	7888	3929	3104	855
Обязательная часть										153	153		5508	5508	2637	2313	558
+	Б1.О.01	Иностранный язык	3	12					8	8	36	288	288	126	126	36	
+	Б1.О.02	Философия			3				2	2	36	72	72	36	36		
+	Б1.О.03	История России		1	2				4	4	36	144	144	123	21		
+	Б1.О.04	Математика	123					123	15	15	36	540	540	243	180	117	
+	Б1.О.05	Физика	2	1					8	8	36	288	288	144	117	27	
+	Б1.О.06	Русский язык и деловое общение		4					2	2	36	72	72	36	36		
+	Б1.О.07	Информационные технологии	3	12			3		9	9	36	324	324	151	137	36	
+	Б1.О.08	Проектирование информационных процессов и систем	56	4	3	6			16	16	36	576	576	262	260	54	
+	Б1.О.09	Инструментальные средства информационных систем			4		4		3	3	36	108	108	51	57		
+	Б1.О.10	Инфокоммуникационные системы и сети	7	6		7			7	7	36	252	252	118	107	27	
+	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности			5				3	3	36	108	108	46	62		
+	Б1.О.12	Управление данными			2		2		3	3	36	108	108	55	53		
+	Б1.О.13	Алгоритмы и структуры данных			6				3	3	36	108	108	52	56		
+	Б1.О.14	Информационная безопасность			8				3	3	36	108	108	56	52		
+	Б1.О.15	Администрирование в информационных системах	6	5					7	7	36	252	252	108	108	36	
+	Б1.О.16	Управление ИТ-проектами	7						4	4	36	144	144	70	47	27	
+	Б1.О.17	Анализ больших данных			7				3	3	36	108	108	56	52		
+	Б1.О.18	Базы и банки данных	1						4	4	36	144	144	68	31	45	
+	Б1.О.19	Вычислительная математика			5			5	3	3	36	108	108	53	55		
+	Б1.О.20	Дискретная математика		3				3	2	2	36	72	72	37	35		
+	Б1.О.21	Методы оптимизации			4			4	3	3	36	108	108	51	57		
+	Б1.О.22	Введение в специальность	1						3	3	36	108	108	46	26	36	
+	Б1.О.23	Архитектура ЭВМ	3						4	4	36	144	144	62	55	27	
+	Б1.О.24	Программирование на языке высокого уровня	34			4			9	9	36	324	324	134	136	54	
+	Б1.О.25	Теория вероятностей и математическая статистика		2				2	3	3	36	108	108	49	59		
+	Б1.О.26	Инженерная и компьютерная графика	1						4	4	36	144	144	62	46	36	
+	Б1.О.27	Стандартизация и сертификация в информационных системах		8					2	2	36	72	72	40	32		
+	Б1.О.28	Психология		1					2	2	36	72	72	36	36		
+	Б1.О.29	Правоведение		4					2	2	36	72	72	36	36		
+	Б1.О.30	Основы финансовой грамотности		5					3	3	36	108	108	44	64		
+	Б1.О.31	Экология		2					2	2	36	72	72	36	36		
+	Б1.О.32	Основы российской государственности		1					2	2	36	72	72	64	8		
+	Б1.О.33	Физическая культура и спорт		3					2	2	36	72	72	14	58		
+	Б1.О.34	Основы военной подготовки		4					3	3	36	108	108	72	36		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										57	57		2380	2380	1292	791	297
+	Б1.В.01	Эксплуатация и модификация информационных систем	8	7					5	5	36	180	180	88	56	36	
+	Б1.В.02	Корпоративные информационные системы			8				3	3	36	108	108	64	44		
+	Б1.В.03	Интеллектуальные системы и технологии	45						7	7	36	252	252	116	82	54	
+	Б1.В.04	Архитектура информационных систем	6					6	4	4	36	144	144	63	54	27	

Курс 1																Курс 2															
Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
29.75	1125	232	116	239	36	340	162	29.25	1107	216	104	248	35	405	99	30	1134	178	120	156	38	480	162	29	1098	226	132	170	38	478	54
29.75	1071	232	116	185	36	340	162	25.25	909	192	92	170	29	363	63	30	1080	178	120	102	38	480	162	20	720	156	72	88	28	349	27
2	72			40	2	30		2	72			40	2	30		4	144			40	2	66	36								
																2	72	16		16	4	36									
1.75	63	34		17	2	10		2.25	81	34		34	2	11																	
5	180	36		54	2	43	45	6	216	50		54	5	71	36	4	144	18		18	6	66	36								
4	144	36	16	18	2	72		4	144	34	16	18	4	45	27																
																								2	72	16		16	4	36	
2	72	16	16		2	38		3	108	20	28		2	58		4	144	32	32		3	41	36								
																4	144	30	20	12	3	79		2	72	20	16		1	35	
																								3	108	30	16		5	57	
								3	108	18	32		5	53																	
4	144	34	28		6	31	45																								
																2	72	16		16	5	35									
																								3	108	20	12	14	5	57	
3	108	20	20		6	26	36									4	144	24	32		6	55	27								
																4	144	32	36		5	44	27	5	180	28	28		5	92	27
								3	108	20		24	5	59																	
4	144	20	36		6	46	36																								
2	72	16		16	4	36																		2	72	16		16	4	36	
								2	72	16	16		4	36																	
2	72	20		40	4	8										2	72	10			4	58									
																								3	108	26		42	4	36	
	54			54				4	198	24	12	78	6	42	36	54				54				9	378	70	60	82	10	129	27
																								3	108	26	28		4	23	27

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
6	Экономика и гуманитарные	УК-4
6	Экономика и гуманитарные	УК-1; УК-5; УК-6
6	Экономика и гуманитарные	УК-2; УК-5
4	Прикладная математика	ОПК-1
4	Прикладная математика	ОПК-1
6	Экономика и гуманитарные	УК-4
4	Прикладная математика	ОПК-2
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	ОПК-4; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2
4	Прикладная математика	ОПК-7; ПКС-3
2	Конструирование и технология	ОПК-3; ОПК-7; ПКС-3; ПКС-4
5	Технология машиностроения	УК-8
4	Прикладная математика	ОПК-2
4	Прикладная математика	ОПК-6
2	Конструирование и технология	ОПК-3; ПКС-4
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	ОПК-5; ОПК-7; ПКС-3; ПКС-4
2	Конструирование и технология	УК-2; УК-3; ПКС-1
4	Прикладная математика	ОПК-1; ОПК-8; ПКС-1
4	Прикладная математика	ОПК-8; ПКС-1
4	Прикладная математика	ОПК-1
4	Прикладная математика	ОПК-1
2	Конструирование и технология	ОПК-1
2	Конструирование и технология	УК-6; ОПК-2; ОПК-3
2	Конструирование и технология	ОПК-5; ОПК-7; ПКС-4
4	Прикладная математика	ОПК-6; ПКС-1
4	Прикладная математика	ОПК-1
5	Технология машиностроения	ОПК-2; ОПК-4
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	ОПК-4; ПКС-2
6	Экономика и гуманитарные	УК-3; УК-6
6	Экономика и гуманитарные	УК-2; УК-10
6	Экономика и гуманитарные	УК-9
5	Технология машиностроения	УК-8
6	Экономика и гуманитарные	УК-5
6	Экономика и гуманитарные	УК-7
6	Экономика и гуманитарные	УК-8
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	ПКС-1; ПКС-3; ПКС-4
2	Конструирование и технология	ПКС-1
2	Конструирование и технология	ПКС-1
2	Конструирование и технология	ПКС-1; ПКС-4

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля						з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов				
			Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
+	Б1.В.05	Программирование для Интернет	6			6			5	5	36	180	180	78	75	27
+	Б1.В.06	Теория цифровой обработки сигналов	5	4					5	5	36	180	180	86	67	27
+	Б1.В.07	Технологии программирования	7						4	4	36	144	144	54	54	36
+	Б1.В.08	Объектно-ориентированное программирование	5						3	3	36	108	108	52	29	27
+	Б1.В.09	Надежность и отказоустойчивость информационных систем			7			7	4	4	36	144	144	63	81	
+	Б1.В.10	Промышленные САПР		6					2	2	36	72	72	44	28	
+	Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456								328	328	328		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2						4	4		144	144	66	42	36
+	Б1.В.ДВ.01.01	Цифровые устройства и элементы информационных систем	2						4	4	36	144	144	66	42	36
-	Б1.В.ДВ.01.02	Интегральные устройства информационных систем	2						4	4	36	144	144	66	42	36
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	7						4	4		144	144	72	45	27
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы тестирования программного обеспечения	7						4	4	36	144	144	72	45	27
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы CALS-технологий	7						4	4	36	144	144	72	45	27
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			4				4	4		144	144	74	70	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Электротехника и электроника			4				4	4	36	144	144	74	70	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Микроэлектроника			4				4	4	36	144	144	74	70	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		7					3	3		108	108	44	64	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Организационно-экономическое обоснование научных и технических решений		7					3	3	36	108	108	44	64	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Производственный менеджмент		7					3	3	36	108	108	44	64	
Блок 2. Практика									21	21		756	756		756	
Обязательная часть									6	6		216	216		216	
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2				3	3	36	108	108		108	
+	Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			4				3	3	36	108	108		108	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									15	15		540	540		540	
+	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			6				6	6	36	216	216		216	
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			8				9	9	36	324	324		324	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324		324	
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР							9	9	36	324	324		324	
ФТД. Факультативные дисциплины									4	4		144	144	72	72	
+	ФТД.01	Системы реального времени		6					2	2	36	72	72	36	36	
+	ФТД.02	Организация стартапов в информационных технологиях		7					2	2	36	72	72	36	36	

План Учебный план бакалавриата '09.03.02 БАК Очная 2023 3+-plx', код направления 09.03.02, профиль : Распределенные информационные системы, год начала подготовки 2023

Курс 1														Курс 2																	
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
																								2	72	14	8	12	2	36	
	54								54								54								54						
								4	144	24	12	24	6	42	36																
								4	144	24	12	24	6	42	36																

Курс 3																Курс 4															
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7						Семестр 8											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
								5	180	26	44		8	75	27																
3	108	22		24	4	31	27									4	144	24	24		6	54	36								
3	108	22	24		6	29	27									4	144	22	12	24	5	81									
								2	72	20		20	4	28																	
	54			54					58			58																			
																4	144	32		34	6	45	27								
																4	144	32		34	6	45	27								
																3	108	24		16	4	64									
																3	108	24		16	4	64									
								6	216					216										9	324						324
								6	216					216										9	324						324
								6	216					216										9	324						324
																								9	324						324
								2	72	16	16		4	36		2	72	20		12	4	36									
								2	72	16	16		4	36																	
																2	72	20		12	4	36									

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
4	Прикладная математика	ПКС-1
2	Конструирование и технология	ПКС-2; ПКС-4
4	Прикладная математика	ПКС-1
4	Прикладная математика	ПКС-1
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	ПКС-1; ПКС-4
2	Конструирование и технология	ПКС-1
6	Экономика и гуманитарные дисциплины	УК-7
		ПКС-1; ПКС-4
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	ПКС-1; ПКС-4
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	ПКС-1; ПКС-4
		ПКС-1
4	Прикладная математика	ПКС-1
4	Прикладная математика	ПКС-1
		ПКС-4
2	Конструирование и технология	ПКС-4
2	Конструирование и технология	ПКС-4
		ПКС-2
6	Экономика и гуманитарные дисциплины	ПКС-2
6	Экономика и гуманитарные	ПКС-2
2	Конструирование и технология	УК-1; УК-3; ОПК-2; ОПК-3
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-8
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	ПКС-2; ПКС-4
2	Конструирование и технология	УК-2; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
2	Конструирование и технология	ПКС-1
6	Экономика и гуманитарные дисциплины	ПКС-1; ПКС-3

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.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
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.03	История России	
Б1.О.16	Управление ИТ-проектами	
Б1.О.29	Правоведение	
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	Управление ИТ-проектами	
Б1.О.28	Психология	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная 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.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
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 России	
Б1.О.32	Основы российской государственности	
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
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.22	Введение в специальность	
Б1.О.28	Психология	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.33	Физическая культура и спорт	
Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
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
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.31	Экология	
Б1.О.34	Основы военной подготовки	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.30	Основы финансовой грамотности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.29	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.04	Математика	
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.17	Анализ больших данных	
Б1.О.19	Вычислительная математика	
Б1.О.20	Дискретная математика	
Б1.О.21	Методы оптимизации	
Б1.О.25	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.07	Информационные технологии	
Б1.О.12	Управление данными	
Б1.О.22	Введение в специальность	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.26	Инженерная и компьютерная графика	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК
Б1.О.10	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.14	Информационная безопасность	
Б1.О.22	Введение в специальность	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;	ОПК
Б1.О.08	Проектирование информационных процессов и систем	
Б1.О.26	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.27	Стандартизация и сертификация в информационных системах	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.15	Администрирование в информационных системах	
Б1.О.23	Архитектура ЭВМ	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;	ОПК
Б1.О.13	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.О.24	Программирование на языке высокого уровня	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;	ОПК
Б1.О.09	Инструментальные средства информационных систем	
Б1.О.10	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.15	Администрирование в информационных системах	
Б1.О.23	Архитектура ЭВМ	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	ОПК
Б1.О.08	Проектирование информационных процессов и систем	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.17	Анализ больших данных	
Б1.О.18	Базы и банки данных	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
ПКС-1	Способен создавать и модифицировать информационные системы и технологии	-
Б1.О.08	Проектирование информационных процессов и систем	
Б1.О.16	Управление ИТ-проектами	
Б1.О.17	Анализ больших данных	
Б1.О.18	Базы и банки данных	
Б1.О.24	Программирование на языке высокого уровня	
Б1.В.01	Эксплуатация и модификация информационных систем	
Б1.В.02	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.03	Интеллектуальные системы и технологии	
Б1.В.04	Архитектура информационных систем	
Б1.В.05	Программирование для Интернет	
Б1.В.07	Технологии программирования	
Б1.В.08	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.09	Надежность и отказоустойчивость информационных систем	
Б1.В.10	Промышленные САПР	
Б1.В.ДВ.01.01	Цифровые устройства и элементы информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.02	Интегральные устройства информационных систем	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы тестирования программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы CALS-технологий	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
ФТД.01	Системы реального времени	
ФТД.02	Организация стартапов в информационных технологиях	
ПКС-2	Способен проводить организационное и техническое сопровождение разработки, отладки, модификации и поддержки информационных систем и технологий	-
Б1.О.08	Проектирование информационных процессов и систем	
Б1.О.27	Стандартизация и сертификация в информационных системах	
Б1.В.06	Теория цифровой обработки сигналов	
Б1.В.ДВ.04.01	Организационно-экономическое обоснование научных и технических решений	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.02	Производственный менеджмент	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
ПКС-3	Способен осуществлять ввод в эксплуатацию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств инфокоммуникационной инфраструктуры	-
Б1.О.09	Инструментальные средства информационных систем	
Б1.О.10	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.15	Администрирование в информационных системах	
Б1.В.01	Эксплуатация и модификация информационных систем	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	
ФТД.02	Организация стартапов в информационных технологиях	
ПКС-4	Способен обеспечивать требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы	-
Б1.О.10	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.14	Информационная безопасность	
Б1.О.15	Администрирование в информационных системах	
Б1.О.23	Архитектура ЭВМ	
Б1.В.01	Эксплуатация и модификация информационных систем	
Б1.В.04	Архитектура информационных систем	
Б1.В.06	Теория цифровой обработки сигналов	
Б1.В.09	Надежность и отказоустойчивость информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Цифровые устройства и элементы информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.02	Интегральные устройства информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.01	Электротехника и электроника	
Б1.В.ДВ.03.02	Микроэлектроника	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.02 БАК Очная 2023 3++ .plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2023

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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
Б1.0	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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.02	Философия	УК-1; УК-5; УК-6
Б1.0.03	История России	УК-2; УК-5
Б1.0.04	Математика	ОПК-1
Б1.0.05	Физика	ОПК-1
Б1.0.06	Русский язык и деловое общение	УК-4
Б1.0.07	Информационные технологии	ОПК-2
Б1.0.08	Проектирование информационных процессов и систем	ОПК-4; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2
Б1.0.09	Инструментальные средства информационных систем	ОПК-7; ПКС-3
Б1.0.10	Инфокоммуникационные системы и сети	ОПК-3; ОПК-7; ПКС-3; ПКС-4
Б1.0.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.12	Управление данными	ОПК-2
Б1.0.13	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-6
Б1.0.14	Информационная безопасность	ОПК-3; ПКС-4
Б1.0.15	Администрирование в информационных системах	ОПК-5; ОПК-7; ПКС-3; ПКС-4
Б1.0.16	Управление ИТ-проектами	УК-2; УК-3; ПКС-1
Б1.0.17	Анализ больших данных	ОПК-1; ОПК-8; ПКС-1
Б1.0.18	Базы и банки данных	ОПК-8; ПКС-1
Б1.0.19	Вычислительная математика	ОПК-1
Б1.0.20	Дискретная математика	ОПК-1
Б1.0.21	Методы оптимизации	ОПК-1
Б1.0.22	Введение в специальность	УК-6; ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.23	Архитектура ЭВМ	ОПК-5; ОПК-7; ПКС-4
Б1.0.24	Программирование на языке высокого уровня	ОПК-6; ПКС-1
Б1.0.25	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.0.26	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-2; ОПК-4
Б1.0.27	Стандартизация и сертификация в информационных системах	ОПК-4; ПКС-2
Б1.0.28	Психология	УК-3; УК-6
Б1.0.29	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.0.30	Основы финансовой грамотности	УК-9
Б1.0.31	Экология	УК-8
Б1.0.32	Основы российской государственности	УК-5
Б1.0.33	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.34	Основы военной подготовки	УК-8

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.02 БАК Очная 2023 3++ .plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
Б1.В.01	Эксплуатация и модификация информационных систем	ПКС-1; ПКС-3; ПКС-4
Б1.В.02	Корпоративные информационные системы	ПКС-1
Б1.В.03	Интеллектуальные системы и технологии	ПКС-1
Б1.В.04	Архитектура информационных систем	ПКС-1; ПКС-4
Б1.В.05	Программирование для Интернет	ПКС-1
Б1.В.06	Теория цифровой обработки сигналов	ПКС-2; ПКС-4
Б1.В.07	Технологии программирования	ПКС-1
Б1.В.08	Объектно-ориентированное программирование	ПКС-1
Б1.В.09	Надежность и отказоустойчивость информационных систем	ПКС-1; ПКС-4
Б1.В.10	Промышленные САПР	ПКС-1
Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПКС-1; ПКС-4
Б1.В.ДВ.01.01	Цифровые устройства и элементы информационных систем	ПКС-1; ПКС-4
Б1.В.ДВ.01.02	Интегральные устройства информационных систем	ПКС-1; ПКС-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПКС-1
Б1.В.ДВ.02.01	Основы тестирования программного обеспечения	ПКС-1
Б1.В.ДВ.02.02	Основы CALS-технологий	ПКС-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПКС-4
Б1.В.ДВ.03.01	Электротехника и электроника	ПКС-4
Б1.В.ДВ.03.02	Микроэлектроника	ПКС-4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПКС-2
Б1.В.ДВ.04.01	Организационно-экономическое обоснование научных и технических решений	ПКС-2
Б1.В.ДВ.04.02	Производственный менеджмент	ПКС-2
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; УК-3; ОПК-2; ОПК-3
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-8
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПКС-2; ПКС-4
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	УК-2; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.02 БАК Очная 2023 3++ .plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
БЗ.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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
ФТД	Факультативные дисциплины	ПКС-1; ПКС-3
ФТД.01	Системы реального времени	ПКС-1
ФТД.02	Организация стартапов в информационных технологиях	ПКС-1; ПКС-3

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	ПКС-1; ПКС-2	
В	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПКС-1; ПКС-2	Высшее образование - программы бакалавриата Повышение квалификации по программам обучения, рекомендованным производителем ИС
В/07.5	Выявление требований к типовой ИС	ПКС-1	
В/09.5	Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС	ПКС-1	
В/10.5	Кодирование на языках программирования	ПКС-1	
В/14.5	Создание пользовательской документации к модифицированным элементам типовой ИС	ПКС-2	
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ	ПКС-3; ПКС-4	
С	Управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПКС-3; ПКС-4	Высшее образование - бакалавриат или Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области компьютерных и телекоммуникационных технологий
С/03.6	Мониторинг событий, возникающих в процессе работы инфокоммуникационной системы	ПКС-4	
С/04.6	Восстановление работоспособности программно-аппаратных средств инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих после сбоев	ПКС-4	
С/06.6	Ввод в эксплуатацию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств инфокоммуникационной инфраструктуры совместно с представителями поставщиков оборудования	ПКС-3	

Индекс	Содержание
ПКС-1	Способен создавать и модифицировать информационные системы и технологии
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
В	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
В/07.5	Выявление требований к типовой ИС
В/09.5	Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС
В/10.5	Кодирование на языках программирования
ПКС-2	Способен проводить организационное и техническое сопровождение разработки, отладки, модификации и поддержки информационных систем и технологий
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
В	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
В/14.5	Создание пользовательской документации к модифицированным элементам типовой ИС
ПКС-3	Способен осуществлять ввод в эксплуатацию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств инфокоммуникационной инфраструктуры
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
С	Управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации
С/06.6	Ввод в эксплуатацию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств инфокоммуникационной инфраструктуры совместно с представителями поставщиков оборудования
ПКС-4	Способен обеспечивать требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
С	Управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации
С/03.6	Мониторинг событий, возникающих в процессе работы инфокоммуникационной системы
С/04.6	Восстановление работоспособности программно-аппаратных средств инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих после сбоев

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Контр оль	Всего	Неделя					
ИТОГО (с факультативами)				1125								29.8	20 2/6		1215									32.3	22 1/6		2340							62	42 3/6									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1125							29.8				1215									32.3			2340						62											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		53.5											56.2											54.9																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48.6											31.3											40																		
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		31.4											30.3											30.9																		
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		33.5											32.3											32.9																		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.2											3.2											3.2																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1071	569	232	116	185	36	340	162	29.8	ТО: 17 Э: 3 1/3		1053	549	216	104	194	35	405	99	29.3	ТО: 17 Э: 3 1/6		2124	1118	448	220	379	71	745	261	59	ТО: 34 Э: 6 1/2									
1	Б1.0.01	Иностранный язык	За	72	42			40	2	30		2		За	72	42			40	2	30		2		За(2)	144	84			80	4	60		4	6	123								
2	Б1.0.03	История России	За	63	53	34		17	2	10		1.75		ЗаО	81	70	34		34	2	11		2.25		За ЗаО	144	123	68		51	4	21		4	6	12								
3	Б1.0.04	Математика	Эк РГР	180	92	36		54	2	43	45	5		Эк РГР	216	109	50		54	5	71	36	6		Эк(2) РГР(2)	396	201	86		108	7	114	81	11	4	123								
4	Б1.0.05	Физика	За	144	72	36	16	18	2	72		4		Эк	144	72	34	16	18	4	45	27	4		Эк За	288	144	70	32	36	6	117	27	8	4	12								
5	Б1.0.07	Информационные технологии	За	72	34	16	16		2	38		2		За	108	50	20	28		2	58		3		За(2)	180	84	36	44		4	96		5	4	123								
6	Б1.0.12	Управление данными												ЗаО К	108	55	18	32		5	53		3		ЗаО К	108	55	18	32		5	53		3	4	2								
7	Б1.0.18	Базы и банки данных	Эк	144	68	34	28		6	31	45	4													Эк	144	68	34	28		6	31	45	4	4	1								
8	Б1.0.22	Введение в специальность	Эк	108	46	20	20		6	26	36	3													Эк	108	46	20	20		6	26	36	3	2	1								
9	Б1.0.25	Теория вероятностей и математическая статистика												За РГР	108	49	20		24	5	59		3		За РГР	108	49	20		24	5	59		3	4	2								
10	Б1.0.26	Инженерная и компьютерная графика	Эк	144	62	20	36		6	46	36	4													Эк	144	62	20	36		6	46	36	4	5	1								
11	Б1.0.28	Психология	За	72	36	16		16	4	36		2													За	72	36	16		16	4	36		2	6	1								
12	Б1.0.31	Экология												За	72	36	16	16		4	36		2		За	72	36	16	16		4	36		2	5	2								
13	Б1.0.32	Основы российской государственности	За	72	64	20		40	4	8		2													За	72	64	20		40	4	8		2	6	1								
14	Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	54	54			54						За	54	54			54						За(2)	108	108			108					6	123456								
15	Б1.В.ДВ.01.01	Цифровые устройства и элементы информационных систем												Эк	144	66	24	12	24	6	42	36	4		Эк	144	66	24	12	24	6	42	36	4	2	2								
16	Б1.В.ДВ.01.02	Интегральные устройства информационных систем												Эк	144	66	24	12	24	6	42	36	4		Эк	144	66	24	12	24	6	42	36	4	2	2								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(7) РГР										Эк(3) За(5) ЗаО(2) К РГР(2)										Эк(7) За(12) ЗаО(2) К РГР(3)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика												ЗаО	108						108		3	2		ЗаО	108						108		3	2								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													1 2/6										6										7 2/6											

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль				з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР
ИТОГО (с факультативами)				1134								30	20 2/6		1206									32	22 1/6		2340							62	42 3/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1134								30			1206									32			2340						62					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											58.3												56.2											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48.6											17.1												32.9											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23.6											27.9												25.8											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25.8											30.2												28											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3.2											3.2												3.2											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	438	178	120	102	38	480	162	30	ТО: 17 Э: 3 1/3		1044	512	226	132	116	38	478	54	29	ТО: 17 Э: 3 1/6		2124	950	404	252	218	76	958	216	59	ТО: 34 Э: 6 1/2			
1	Б1.0.01	Иностранный язык	Эк	144	42			40	2	66	36	4														Эк	144	42			40	2	66	36	4		6	123
2	Б1.0.02	Философия	ЗаО	72	36	16		16	4	36		2														ЗаО	72	36	16		16	4	36		2		6	3
3	Б1.0.04	Математика	Эк РГР	144	42	18		18	6	66	36	4														Эк РГР	144	42	18		18	6	66	36	4		4	123
4	Б1.0.06	Русский язык и деловое общение												За	72	36	16		16	4	36		2			За	72	36	16		16	4	36		2		6	4
5	Б1.0.07	Информационные технологии	Эк К	144	67	32	32		3	41	36	4														Эк К	144	67	32	32		3	41	36	4		4	123
6	Б1.0.08	Проектирование информационных процессов и систем	ЗаО	144	65	30	20	12	3	79		4		За	72	37	20	16		1	35		2			За ЗаО	216	102	50	36	12	4	114		6		2	3456
7	Б1.0.09	Инструментальные средства информационных систем												ЗаО К	108	51	30	16		5	57		3			ЗаО К	108	51	30	16		5	57		3		4	4
8	Б1.0.20	Дискретная математика	За РГР	72	37	16		16	5	35		2														За РГР	72	37	16		16	5	35		2		4	3
9	Б1.0.21	Методы оптимизации												ЗаО РГР	108	51	20	12	14	5	57		3			ЗаО РГР	108	51	20	12	14	5	57		3		2	4
10	Б1.0.23	Архитектура ЭВМ	Эк	144	62	24	32		6	55	27	4														Эк	144	62	24	32		6	55	27	4		2	3
11	Б1.0.24	Программирование на языке высокого уровня	Эк	144	73	32	36		5	44	27	4		Эк КР	180	61	28	28		5	92	27	5			Эк(2) КР	324	134	60	64		10	136	54	9		4	34
12	Б1.0.29	Правоведение												За	72	36	16		16	4	36		2			За	72	36	16		16	4	36		2		6	4
13	Б1.0.33	Физическая культура и спорт	За	72	14	10			4	58		2														За	72	14	10			4	58		2		6	3
14	Б1.0.34	Основы военной подготовки												За	108	72	26		42	4	36		3			За	108	72	26		42	4	36		3		6	4
15	Б1.В.03	Интеллектуальные системы и технологии												Эк	108	58	26	28		4	23	27	3			Эк	108	58	26	28		4	23	27	3		2	45
16	Б1.В.06	Теория цифровой обработки сигналов												За	72	36	14	8	12	2	36		2			За	72	36	14	8	12	2	36		2		2	45
17	Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	54	54			54						За	54	54		54								За(2)	108	108			108						6	123456
18	Б1.В.ДВ.03.01	Электротехника и электроника												ЗаО	144	74	30	24	16	4	70		4			ЗаО	144	74	30	24	16	4	70		4		2	4
19	Б1.В.ДВ.03.02	Микроэлектроника												ЗаО	144	74	30	24	16	4	70		4			ЗаО	144	74	30	24	16	4	70		4		2	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(3) ЗаО(2) К РГР(2)										Эк(2) За(6) ЗаО(3) КР К РГР										Эк(7) За(9) ЗаО(5) КР К(2) РГР(3)															
ПРАКТИКИ			(План)												108						108		3	2			108						108		3	2		
	Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)												ЗаО	108						108		3	2		ЗаО	108						108		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
КАНИКУЛЫ													1 2/6												6											7 2/6		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр								
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР					Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	19 2/6		1044									29	22 1/6		2124								59	41 3/6						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008							28			1044									29			2052							57									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52.5										40												46.3																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			50.2										54													52.1															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24.8										21.8													23.3															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27										23.6													25.3															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	459	202	144	74	39	432	117	28	ТО: 17 Э: 2 1/3		396	212	90	72	34	16	148	36	11	ТО: 9 Э: 2/3		1404	671	292	216	108	55	580	153	39	ТО: 26 Э: 3							
1	Б1.О.10	Инфокоммуникационные системы и сети	Эк КР	144	64	26	32		6	53	27	4													Эк КР	144	64	26	32		6	53	27	4		2	67					
2	Б1.О.14	Информационная безопасность												ЗаО	108	56	20	16	16	4	52		3			ЗаО	108	56	20	16	16	4	52		3		2	8				
3	Б1.О.16	Управление ИТ-проектами	Эк	144	70	28	36		6	47	27	4													Эк	144	70	28	36		6	47	27	4		2	7					
4	Б1.О.17	Анализ больших данных	ЗаО	108	56	20	32		4	52		3													ЗаО	108	56	20	32		4	52		3		4	7					
5	Б1.О.27	Стандартизация и сертификация в информационных системах												За	72	40	18		18	4	32		2			За	72	40	18		18	4	32		2		2	8				
6	Б1.В.01	Эксплуатация и модификация информационных систем	За	72	36	26	8		2	36		2													Эк За	180	88	50	32		6	56	36	5		2	78					
7	Б1.В.02	Корпоративные информационные системы												ЗаО	108	64	28	32		4	44		3			ЗаО	108	64	28	32		4	44		3		2	8				
8	Б1.В.07	Технологии программирования	Эк	144	54	24	24		6	54	36	4													Эк	144	54	24	24		6	54	36	4		4	7					
9	Б1.В.09	Надежность и отказоустойчивость информационных систем	ЗаО РГР	144	63	22	12	24	5	81		4													ЗаО РГР	144	63	22	12	24	5	81		4		2	7					
10	Б1.В.ДВ.02.01	Основы тестирования программного обеспечения	Эк	144	72	32		34	6	45	27	4													Эк	144	72	32		34	6	45	27	4		4	7					
11	Б1.В.ДВ.02.02	Основы CALS-технологий	Эк	144	72	32		34	6	45	27	4													Эк	144	72	32		34	6	45	27	4		4	7					
12	Б1.В.ДВ.04.01	Организационно-экономическое обоснование научных и технических решений	За	108	44	24		16	4	64		3													За	108	44	24		16	4	64		3		6	7					
13	Б1.В.ДВ.04.02	Производственный менеджмент	За	108	44	24		16	4	64		3													За	108	44	24		16	4	64		3		6	7					
14	ФТД.02	Организация стартапов в информационных технологиях	За	72	36	20		12	4	36		2													За	72	36	20		12	4	36		2		6	7					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(3) ЗаО(2) КР РГР										Эк За ЗаО(2)										Эк(5) За(4) ЗаО(4) КР РГР																			
ПРАКТИКИ			(План)																																							
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика												ЗаО	324							324	9	6 2/3		ЗаО	324						324	9	6 2/3							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ			(План)																																							
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР													324							324	9	5 5/6			324						324	9	5 5/6							
КАНИКУЛЫ													2/6										8										8 2/6									

ПРАКТИКИ Учебный план бакалавриата '09.03.02 БАК Очная 2023 3++ .plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2023

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Ознакомительная практика	1	2			2						
			2	+	2						
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2	2			2						
			2	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Технологическая (проектно-технологическая) практика	3	2			4						
			2	+	4						
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика	4	2			6	2/3					
			2	+	6	2/3					
Итого по факту					14	2/3					
Итого по плану					14	2/3					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Инфокоммуникационные системы и сети					
КР	4	1	2		

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				191	244	62	29.75	32.25	62	30	32	61	26	35	59	30	29
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	62	29.75	32.25	62	30	32	59	26	33	57	28	29
B1	Дисциплины (модули)	73%	27%	26.3%	160	210	59	29.75	29.25	59	30	29	53	26	27	39	28	11
B1.O	Обязательная часть					153	55	29.75	25.25	50	30	20	32	16	16	16	11	5
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					57	4		4	9		9	21	10	11	23	17	6
B2	Практика	29%	71%	0%	20	21	3		3	3		3	6		6	9		9
B2.O	Обязательная часть					6	3		3	3		3						
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15							6		6	9		9
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	4							2		2	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.4	-	53.5	56.2	-	54	58.3	-	48.8	50.3	-	52.5	40
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				41.8	-	48.6	31.3	-	48.6	17.1	-	46.3	54	-	50.2	54
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				28.2	-	33.5	32.3	-	25.8	30.2	-	25.5	25.3	-	27	23.6
		элективные дисциплины по физ.к.				2.6	-	3.2	3.2	-	3.2	3.2	-	3.2	3.5	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3929	-	623	603	-	492	566	-	486	488	-	459	212
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-	54	54	-	54	54	-	54	58	-		
		Блок Б2					-			-			-			-		
		Блок Б3					-			-			-			-		
		Блок ФТД				72	-			-			-		36	-	36	
Итого по всем блокам				4001	-	623	603	-	492	566	-	486	524	-	495	212		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	4	3	7	5	2	8	4	4	5	4	1
		ЗАЧЕТ (За)					10	6	4	7	2	5	4	2	2	3	2	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2		2	5	2	3	3	2	1	4	2	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1		1	2		2	1	1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					1		1	2	1	1						
РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					3	1	2	3	2	1	2	1	1	1	1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				45.49%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					66.2%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					49.81%												

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Консультации по				
Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1	АПУ	Авиационные приборы и устройства
2	КиТРЕС	Конструирование и технология радиоэлектронных средств
4	ПМ	Прикладная математика
5	ТМ	Технология машиностроения
6	ЭигД	Экономика и гуманитарные дисциплины

Распределение з.е. по курсам и периодам обучения																
з.е.	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
34																
35											ФТД.01 Системы реального времени [За] ПКС-1	2				

Примечание Учебный план бакалавриата '09.03.02 БАК Очная 2023 3++ .plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2023