Документ подписан электронной подписью
в системе электронного документооборота
НГТУ им. Р.Е. Алексеева

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат	4404fce58923b37224c84b574f8246a2
Владелец	Ивашкин Евгений Геннадьевич
Действителен	с 06.03.23 по 29.05.24

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор - проректор по образовательной деятельности _____ *Ивашкин Е.Г.*

"23" 05 2023 г.

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

Профиль: Распределенные информационные системы

Кафедра: Конструирование и технология радиоэлектронных средств

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5 л.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 926 от 19.09.2017

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 _____ /Смирнова Е.В./

Директор АПИ _____ /Глебов В.В./

Зам.директора по УР _____ / Шурыгин А.Ю./

Зав. кафедрой КиТРЭС _____ / Жидкова Н.В./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																Э	Э	К К К × × ×	× × × × К К	К						×																	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II																Э	Э	К К К × × ×	× × × × К К	К						×														Э Э Э Э ×		Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
III																Э	Э	К К К × × ×	× × × × К К	К						×														Э Э Э Э ×		Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																Э	Э	К К К × × ×	× × × × К К	К						×												Э	Э	П П П П ×	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
V																Э	Э	К К К × × ×	× × × × К К	К						×				Э	Э	Пд	Пд	Пд Пд Пд Пд × Пд	Пд Пд Пд Пд Пд ×	Пд	Пд	Д	Д	Д Д Д Д × Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

График сессий

	Курс 1								Курс 2							
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3		Сессия 4		Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3		Сессия 4	
Продолжительность	14		5		14		6		14		5		14		6	
Дата начала/Номер недели	1 сентября 2019 г.	1			19 января 2020 г.	21			1 сентября 2020 г.	1			19 января 2021 г.	21		
Дата окончания/Номер недели	14 сентября 2019 г.	2			1 февраля 2020 г.	22			14 сентября 2020 г.	2			1 февраля 2021 г.	22		

	Курс 3								Курс 4							
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3		Сессия 4		Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3		Сессия 4	
Продолжительность	16		8		16		9		16		8		16		9	
Дата начала/Номер недели	1 сентября 2021 г.	1			19 января 2022 г.	21			1 сентября 2022 г.	1			19 января 2023 г.	21		
Дата окончания/Номер недели	16 сентября 2021 г.	3			3 февраля 2022 г.	23			16 сентября 2022 г.	3			3 февраля 2023 г.	23		

	Курс 5							
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3		Сессия 4	
Продолжительность	16		8		16		9	
Дата начала/Номер недели	1 сентября 2023 г.	1			19 января 2024 г.	21		
Дата окончания/Номер недели	16 сентября 2023 г.	3			3 февраля 2024 г.	23		

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	**36**	**34 1/6**	**34 1/6**	**32 1/6**	**24 3/6**	161
Э	Экзаменационные сессии	**4**	**3 5/6**	**3 5/6**	**4**	**4**	19 4/6
У	Учебная практика		**2**	**2**			4
П	Производственная практика				**3 5/6**		3 5/6
Пд	Преддипломная практика					**5 4/6**	5 4/6

Календарный учебный график

Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					5 5/6	5 5/6
К	Каникулы	9 5/6	9 5/6	9 5/6	9 5/6	9 5/6	49 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	10 5/6 (65 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		52	52	52	52	52	260
Студентов							
Групп							

ПланСвод Учебный план бакалавриата '09.03.02 БАК Заочная 2023 3++.plx', код направления 09.03.02, профиль : Распределенные информационные системы, год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)									210	210	7888	7888	1250	983	6264	374		49	46	37	40	38		
Обязательная часть									153	153	5508	5508	872	689	4376	260		49	42	26	17	19		
+	Б1.О.01	Иностранный язык	1	1					8	8	288	288	22	16	253	13		8					6	Экономика и управление в
+	Б1.О.02	Философия			1				2	2	72	72	12	8	56	4		2					6	Экономика и управление в
+	Б1.О.03	История России		1	1				4	4	144	144	62	58	74	8		4					6	Экономика и управление в
+	Б1.О.04	Математика	11					11	15	15	540	540	42	32	480	18		15					4	Прикладная математика
+	Б1.О.05	Физика	1	1					8	8	288	288	38	32	237	13		8					4	Прикладная математика
+	Б1.О.06	Русский язык и деловое общение		1					2	2	72	72	10	6	58	4		2					6	Экономика и управление в
+	Б1.О.07	Информационные технологии	2	12			2		9	9	324	324	59	52	248	17		3	6				4	Прикладная математика
+	Б1.О.08	Проектирование информационных процессов и систем	34	3	2	4			16	16	576	576	102	92	448	26			4	8	4		2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств
+	Б1.О.09	Инструментальные средства информационных систем			3		3		3	3	108	108	17	12	87	4				3			4	Прикладная математика
+	Б1.О.10	Инфокоммуникационные системы и сети	5			5			7	7	252	252	36	28	207	9						7	2	Конструирование и технология
+	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности			4				3	3	108	108	12	8	92	4					3		5	Технология машиностроения
+	Б1.О.12	Управление данными			2		2		3	3	108	108	27	22	77	4			3				4	Прикладная математика
+	Б1.О.13	Алгоритмы и структуры данных			3				3	3	108	108	28	24	76	4				3			4	Прикладная математика
+	Б1.О.14	Информационная безопасность			5				3	3	108	108	20	16	84	4						3	2	Конструирование и технология
+	Б1.О.15	Администрирование в информационных системах	4	4					7	7	252	252	48	42	191	13					7		2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств
+	Б1.О.16	Управление ИТ-проектами	5						4	4	144	144	26	20	109	9						4	2	Конструирование и технология
+	Б1.О.17	Анализ больших данных			5				3	3	108	108	20	16	84	4						3	4	Прикладная математика
+	Б1.О.18	Базы и банки данных	2						4	4	144	144	14	8	121	9			4				4	Прикладная математика
+	Б1.О.19	Вычислительная математика			2			2	3	3	108	108	15	10	89	4			3				4	Прикладная математика
+	Б1.О.20	Дискретная математика		2				2	2	2	72	72	13	8	55	4			2				4	Прикладная математика
+	Б1.О.21	Методы оптимизации			3			3	3	3	108	108	21	16	83	4				3			2	Конструирование и технология
+	Б1.О.22	Введение в специальность	1						3	3	108	108	16	10	83	9		3					2	Конструирование и технология
+	Б1.О.23	Архитектура ЭВМ	2						4	4	144	144	26	20	109	9			4				2	Конструирование и технология
+	Б1.О.24	Программирование на языке высокого уровня	23			3			9	9	324	324	40	30	266	18			5	4			4	Прикладная математика
+	Б1.О.25	Теория вероятностей и математическая статистика		3				3	3	3	108	108	21	16	83	4				3			4	Прикладная математика
+	Б1.О.26	Инженерная и компьютерная графика	2						4	4	144	144	20	14	115	9			4				5	Технология машиностроения
+	Б1.О.27	Стандартизация и сертификация в информационных системах		5					2	2	72	72	16	12	52	4						2	2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств
+	Б1.О.28	Психология		2					2	2	72	72	10	6	58	4			2				6	Экономика и управление в
+	Б1.О.29	Правоведение		3					2	2	72	72	12	8	56	4				2			6	Экономика и управление в
+	Б1.О.30	Основы финансовой грамотности		4					3	3	108	108	14	10	90	4					3		6	Экономика и управление в
+	Б1.О.31	Экология		1					2	2	72	72	12	8	56	4		2					5	Технология машиностроения
+	Б1.О.32	Основы российской государственности		1					2	2	72	72	17	13	51	4		2					6	Экономика и управление в
+	Б1.О.33	Физическая культура и спорт		2					2	2	72	72	6	2	62	4			2				6	Экономика и управление в
+	Б1.О.34	Основы военной подготовки		2					3	3	108	108	18	14	86	4			3				6	Экономика и управление в
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									57	57	2380	2380	378	294	1888	114			4	11	23	19		
+	Б1.В.01	Эксплуатация и модификация информационных систем	5						5	5	180	180	34	28	137	9						5	2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств
+	Б1.В.02	Корпоративные информационные системы			5				3	3	108	108	24	20	80	4						3	2	Конструирование и технология
+	Б1.В.03	Интеллектуальные системы и технологии	34						7	7	252	252	46	38	188	18				4	3		2	Конструирование и технология
+	Б1.В.04	Архитектура информационных систем	4					4	4	4	144	144	25	18	110	9					4		2	Конструирование и технология
+	Б1.В.05	Программирование для Интернет	4			4			5	5	180	180	34	26	137	9					5		4	Прикладная математика

ПланСвод Учебный план бакалавриата '09.03.02 БАК Заочная 2023 3++.plx', код направления 09.03.02, профиль : Распределенные информационные системы, год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
+	Б1.В.06	Теория цифровой обработки сигналов	4						5	5	180	180	30	24	141	9					5		2	Конструирование и технология
+	Б1.В.07	Технологии программирования	4						4	4	144	144	22	16	113	9					4		4	Прикладная математика
+	Б1.В.08	Объектно-ориентированное программирование	3						3	3	108	108	26	20	73	9				3			4	Прикладная математика
+	Б1.В.09	Надежность и отказоустойчивость информационных систем			5			5	4	4	144	144	25	20	115	4						4	2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств
+	Б1.В.10	Промышленные САПР			4				2	2	72	72	22	18	46	4					2		2	Конструирование и технология
+	Б1.В.11	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.1**	**2**						4	**4**	**144**	**144**	**20**	**14**	**115**	**9**			**4**					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Цифровые устройства и элементы информационных систем	2						4	4	144	144	20	14	115	9			4				2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств
-	Б1.В.ДВ.01.02	Интегральные устройства информационных систем	2						4	4	144	144	20	14	115	9			4				2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**5**						4	**4**	**144**	**144**	**30**	**24**	**105**	**9**						**4**		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы тестирования программного обеспечения	5						4	4	144	144	30	24	105	9						4	4	Прикладная математика
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы CALS-технологий	5						4	4	144	144	30	24	105	9						4	4	Прикладная математика
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**			**3**				4	**4**	**144**	**144**	**22**	**18**	**118**	**4**				**4**				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Электротехника и электроника			3				4	4	144	144	22	18	118	4				4			2	Конструирование и технология
-	Б1.В.ДВ.03.02	Микроэлектроника			3				4	4	144	144	22	18	118	4				4			2	Конструирование и технология
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**5**					3	**3**	**108**	**108**	**14**	**10**	**90**	**4**						**3**		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Организационно-экономическое обоснование научных и технических решений		5					3	3	108	108	14	10	90	4						3	6	Экономика и управление в машиностроении
-	Б1.В.ДВ.04.02	Производственный менеджмент		5					3	3	108	108	14	10	90	4						3	6	Экономика и управление в
Блок 2.Практика									21	21	756	756			756				3	3	6	9		
Обязательная часть									6	6	216	216			216				3	3				
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2				3	3	108	108			108				3				2	Конструирование и технология
+	Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			3				3	3	108	108			108					3			2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									15	15	540	540			540						6	9		
+	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			4				6	6	216	216			216						6		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.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324										9		
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР							9	9	324	324										9	2	Конструирование и технология
ФТД.Факультативные дисциплины									4	4	144	144	38	30	98	8					2	2		
+	ФТД.01	Системы реального времени		4					2	2	72	72	26	22	42	4					2		2	Конструирование и технология
+	ФТД.02	Организация стартапов в информационных технологиях		5					2	2	72	72	12	8	56	4						2	2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств

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

-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)									210	210		7888	7888	1250	6264	374	49	2092	78	12	109	54	1754	85
Обязательная часть									153	153		5508	5508	872	4376	260	49	1764	78	12	109	50	1434	81
+	Б1.О.01	Иностранный язык	1	1					8	8	36	288	288	22	253	13	8	288			16	6	253	13
+	Б1.О.02	Философия			1				2	2	36	72	72	12	56	4	2	72	4		4	4	56	4
+	Б1.О.03	История России		1	1				4	4	36	144	144	62	74	8	4	144	30		28	4	74	8
+	Б1.О.04	Математика	11					11	15	15	36	540	540	42	480	18	15	540	12		20	10	480	18
+	Б1.О.05	Физика	1	1					8	8	36	288	288	38	237	13	8	288	12		20	6	237	13
+	Б1.О.06	Русский язык и деловое общение		1					2	2	36	72	72	10	58	4	2	72	2		4	4	58	4
+	Б1.О.07	Информационные технологии	2	12			2		9	9	36	324	324	59	248	17	3	108	4	12		2	86	4
+	Б1.О.08	Проектирование информационных процессов и систем	34	3	2	4			16	16	36	576	576	102	448	26								
+	Б1.О.09	Инструментальные средства информационных систем			3		3		3	3	36	108	108	17	87	4								
+	Б1.О.10	Инфокоммуникационные системы и сети	5			5			7	7	36	252	252	36	207	9								
+	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности			4				3	3	36	108	108	12	92	4								
+	Б1.О.12	Управление данными			2		2		3	3	36	108	108	27	77	4								
+	Б1.О.13	Алгоритмы и структуры данных			3				3	3	36	108	108	28	76	4								
+	Б1.О.14	Информационная безопасность			5				3	3	36	108	108	20	84	4								
+	Б1.О.15	Администрирование в информационных системах	4	4					7	7	36	252	252	48	191	13								
+	Б1.О.16	Управление ИТ-проектами	5						4	4	36	144	144	26	109	9								
+	Б1.О.17	Анализ больших данных			5				3	3	36	108	108	20	84	4								
+	Б1.О.18	Базы и банки данных	2						4	4	36	144	144	14	121	9								
+	Б1.О.19	Вычислительная математика			2			2	3	3	36	108	108	15	89	4								
+	Б1.О.20	Дискретная математика		2				2	2	2	36	72	72	13	55	4								
+	Б1.О.21	Методы оптимизации			3			3	3	3	36	108	108	21	83	4								
+	Б1.О.22	Введение в специальность	1						3	3	36	108	108	16	83	9	3	108	6		4	6	83	9
+	Б1.О.23	Архитектура ЭВМ	2						4	4	36	144	144	26	109	9								
+	Б1.О.24	Программирование на языке высокого уровня	23			3			9	9	36	324	324	40	266	18								
+	Б1.О.25	Теория вероятностей и математическая статистика		3				3	3	3	36	108	108	21	83	4								
+	Б1.О.26	Инженерная и компьютерная графика	2						4	4	36	144	144	20	115	9								
+	Б1.О.27	Стандартизация и сертификация в информационных системах		5					2	2	36	72	72	16	52	4								
+	Б1.О.28	Психология		2					2	2	36	72	72	10	58	4								
+	Б1.О.29	Правоведение		3					2	2	36	72	72	12	56	4								
+	Б1.О.30	Основы финансовой грамотности		4					3	3	36	108	108	14	90	4								
+	Б1.О.31	Экология		1					2	2	36	72	72	12	56	4	2	72	4		4	4	56	4
+	Б1.О.32	Основы российской государственности		1					2	2	36	72	72	17	51	4	2	72	4		9	4	51	4
+	Б1.О.33	Физическая культура и спорт		2					2	2	36	72	72	6	62	4								
+	Б1.О.34	Основы военной подготовки		2					3	3	36	108	108	18	86	4								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									57	57		2380	2380	378	1888	114		328				4	320	4
+	Б1.В.01	Эксплуатация и модификация информационных систем	5						5	5	36	180	180	34	137	9								
+	Б1.В.02	Корпоративные информационные системы			5				3	3	36	108	108	24	80	4								
+	Б1.В.03	Интеллектуальные системы и технологии	34						7	7	36	252	252	46	188	18								
+	Б1.В.04	Архитектура информационных систем	4					4	4	4	36	144	144	25	110	9								
+	Б1.В.05	Программирование для Интернет	4			4			5	5	36	180	180	34	137	9								

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

Курс 2								Курс 3								Курс 4								Курс 5							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль
46	1656	70	82	40	63	1315	86	37	1332	84	98	16	46	1024	64	40	1440	86	88	26	53	1108	79	38	1368	92	52	50	51	1063	60
42	1512	62	76	40	57	1200	77	26	936	60	66	12	32	724	42	17	612	34	32	16	18	482	30	19	684	42	36	14	26	536	30
6	216	8	28		5	162	13																								
4	144	10	12		2	116	4	8	288	20	28		4	223	13	4	144	6	8	8	4	109	9								
								3	108	4	8		5	87	4																
																								7	252	12	16		8	207	9
																3	108	4		4	4	92	4								
3	108	10	12		5	77	4																								
								3	108	12	12		4	76	4																
																								3	108	8		8	4	84	4
																7	252	18	24		6	191	13								
																								4	144	8	12		6	109	9
																								3	108	8	8		4	84	4
4	144	4	4		6	121	9																								
3	108	6		4	5	89	4																								
2	72	4		4	5	55	4																								
								3	108	8	8		5	83	4																
4	144	6	8	6	6	109	9																								
5	180	4	12		5	150	9	4	144	4	10		5	116	9																
								3	108	8		8	5	83	4																
4	144	2		12	6	115	9																								
																								2	72	6		6	4	52	4
2	72	2		4	4	58	4																								
								2	72	4		4	4	56	4																
																3	108	6		4	4	90	4								
2	72	2			4	62	4																								
3	108	4		10	4	86	4																								
4	144	8	6		6	115	9	11	396	24	32	4	14	300	22	23	828	52	56	10	35	626	49	19	684	50	16	36	25	527	30
																								5	180	12	16		6	137	9
																								3	108	8		12	4	80	4
								4	144	10	12		4	109	9	3	108	8	8		4	79	9								
																4	144	6	12		7	110	9								
																5	180	10	16		8	137	9								

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

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-2; УК-5
4	Прикладная математика	ОПК-1
4	Прикладная математика	ОПК-1
6	Экономика и управление в	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 управление в	УК-3; УК-6
6	Экономика и управление в	УК-2; УК-10
6	Экономика и управление в	УК-9
5	Технология машиностроения	УК-8
6	Экономика и управление в	УК-5
6	Экономика и управление в	УК-7
6	Экономика и управление в	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
4	Прикладная математика	ПКС-1

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

-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль
+	Б1.В.06	Теория цифровой обработки сигналов	4						5	5	36	180	180	30	141	9								
+	Б1.В.07	Технологии программирования	4						4	4	36	144	144	22	113	9								
+	Б1.В.08	Объектно-ориентированное программирование	3						3	3	36	108	108	26	73	9								
+	Б1.В.09	Надежность и отказоустойчивость информационных систем			5			5	4	4	36	144	144	25	115	4								
+	Б1.В.10	Промышленные САПР			4				2	2	36	72	72	22	46	4								
+	Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1								328	328	4	320	4		328				4	320	4
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**2**						4	**4**		**144**	**144**	**20**	**115**	**9**								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Цифровые устройства и элементы информационных систем	2						4	4	36	144	144	20	115	9								
-	Б1.В.ДВ.01.02	Интегральные устройства информационных систем	2						4	4	36	144	144	20	115	9								
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**5**						4	**4**		**144**	**144**	**30**	**105**	**9**								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы тестирования программного обеспечения	5						4	4	36	144	144	30	105	9								
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы CALS-технологий	5						4	4	36	144	144	30	105	9								
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**			**3**				4	**4**		**144**	**144**	**22**	**118**	**4**								
+	Б1.В.ДВ.03.01	Электротехника и электроника			3				4	4	36	144	144	22	118	4								
-	Б1.В.ДВ.03.02	Микроэлектроника			3				4	4	36	144	144	22	118	4								
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**5**					3	**3**		**108**	**108**	**14**	**90**	**4**								
+	Б1.В.ДВ.04.01	Организационно-экономическое обоснование научных и технических решений		5					3	3	36	108	108	14	90	4								
-	Б1.В.ДВ.04.02	Производственный менеджмент		5					3	3	36	108	108	14	90	4								
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)			3				3	3	36	108	108		108									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									15	15		540	540		540									
+	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			4				6	6	36	216	216		216									
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			5				9	9	36	324	324		324									
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324											
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР							9	9	36	324	324											
ФТД.Факультативные дисциплины									4	4		144	144	38	98	8								
+	ФТД.01	Системы реального времени		4					2	2	36	72	72	26	42	4								
+	ФТД.02	Организация стартапов в информационных технологиях		5					2	2	36	72	72	12	56	4								

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

Курс 2								Курс 3								Курс 4								Курс 5							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль
																5	180	12	12		6	141	9								
																4	144	8	8		6	113	9								
								3	108	8	12		6	73	9																
																								4	144	12		8	5	115	4
																2	72	8		10	4	46	4								
4	**144**	**8**	**6**		**6**	**115**	**9**																								
4	144	8	6		6	115	9																								
4	144	8	6		6	115	9																								
																								4	**144**	**12**		**12**	**6**	**105**	**9**
																								4	144	12		12	6	105	9
																								4	144	12		12	6	105	9
								4	**144**	**6**	**8**	**4**	**4**	**118**	**4**																
								4	144	6	8	4	4	118	4																
								4	144	6	8	4	4	118	4																
																								3	**108**	**6**		**4**	**4**	**90**	**4**
																								3	108	6		4	4	90	4
																								3	108	6		4	4	90	4
3	108					108		3	108					108		6	216					216		9	324					324	
3	108					108		3	108					108																	
3	108					108																									
								3	108					108																	
																6	216					216		9	324					324	
																6	216					216									
																								9	324					324	
																								9	324						
																								9	324						
																2	72	6	8	8	4	42	4	2	72	8			4	56	4
																2	72	6	8	8	4	42	4								
																								2	72	8			4	56	4

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

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
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 управление в машиностроении	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 управление в машиностроении	ПКС-2
6	Экономика и управление в	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
2	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	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 коррупционному поведению	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	
Б1.О.26	Инженерная и компьютерная графика	

Индекс	Содержание	Тип
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 инсталлировать 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	
Б1.О.17	Анализ больших данных	

Индекс	Содержание	Тип
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	
Б1.В.ДВ.04.02	Производственный менеджмент	

Индекс	Содержание	Тип
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 Заочная 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.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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; 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 России	УК-2; УК-5
Б1.О.04	Математика	ОПК-1
Б1.О.05	Физика	ОПК-1
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	УК-4
Б1.О.07	Информационные технологии	ОПК-2
Б1.О.08	Проектирование информационных процессов и систем	ОПК-4; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2
Б1.О.09	Инструментальные средства информационных систем	ОПК-7; ПКС-3
Б1.О.10	Инфокоммуникационные системы и сети	ОПК-3; ОПК-7; ПКС-3; ПКС-4
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.12	Управление данными	ОПК-2
Б1.О.13	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-6
Б1.О.14	Информационная безопасность	ОПК-3; ПКС-4
Б1.О.15	Администрирование в информационных системах	ОПК-5; ОПК-7; ПКС-3; ПКС-4
Б1.О.16	Управление ИТ-проектами	УК-2; УК-3; ПКС-1
Б1.О.17	Анализ больших данных	ОПК-1; ОПК-8; ПКС-1
Б1.О.18	Базы и банки данных	ОПК-8; ПКС-1
Б1.О.19	Вычислительная математика	ОПК-1
Б1.О.20	Дискретная математика	ОПК-1
Б1.О.21	Методы оптимизации	ОПК-1
Б1.О.22	Введение в специальность	УК-6; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.23	Архитектура ЭВМ	ОПК-5; ОПК-7; ПКС-4
Б1.О.24	Программирование на языке высокого уровня	ОПК-6; ПКС-1
Б1.О.25	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.26	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.27	Стандартизация и сертификация в информационных системах	ОПК-4; ПКС-2
Б1.О.28	Психология	УК-3; УК-6
Б1.О.29	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.30	Основы финансовой грамотности	УК-9
Б1.О.31	Экология	УК-8
Б1.О.32	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.33	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.34	Основы военной подготовки	УК-8

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

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4
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; 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

СОПОСТАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ С СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОФ.СТАНДАРТОВ Учебный план бакалавриата '09.03.02 БАК Заочная 2023 3++.plx', код направления 09.03.02, го

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию

СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРОФ.СТАНДАРТОВ С КОМПЕТЕНЦИЯМИ Учебный план бакалавриата '09.03.02 БАК Заочная 2023 3++.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2023

Индекс	Содержание

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '09.03.02 БАК Заочная 2023 3++.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Сессия 1									Сессия 2									Сессия 3									Сессия 4									Итого за курс										Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов								Контроль	Академических часов								Контроль	Академических часов								Контроль	Академических часов								Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**504**								14		**432**							5		**504**							14		**652**							6		**2092**							**49**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**504**										**432**									**504**									**652**									**2092**							**49**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																								**44.1**										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																								**249**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**504**	**107**	**40**		**63**	**4**	**393**	**4**			**432**	**23**				**23**	**376**	**33**			**504**	**98**	**38**	**12**	**46**	**2**	**402**	**4**			**324**	**21**				**21**	**263**	**40**			**1764**	**249**	**78**	**12**	**109**	**50**	**1434**	**81**	**49**	ТО: 36 Э: 4		
1	Б1.О.01	Иностранный язык		**72**	8		8		64			За	**72**	2				2	66	4			**72**	8			8		64			Эк	**72**	4				4	59	9		Эк За	**288**	22			16	6	253	13	8		6	1
2	Б1.О.02	Философия		**36**	8	4		4		28			ЗаО	**36**	4				4	28	4																					ЗаО	**72**	12	4		4	4	56	4	2		6	1
3	Б1.О.03	История России		**36**	28	14		14		8			За	**36**	2				2	30	4			**36**	30	16		14		6			ЗаО	**36**	2				2	30	4		За ЗаО	**144**	62	30		28	4	74	8	4		6	1
4	Б1.О.04	Математика		**144**	16	6		10		128			Эк РГР	**144**	5				5	130	9			**144**	16	6		10		128			Эк РГР	**108**	5				5	94	9		Эк(2) РГР(2)	**540**	42	12		20	10	480	18	15		4	1
5	Б1.О.05	Физика		**72**	16	6		10		56			За	**72**	2				2	66	4			**72**	16	6		10		56			Эк	**72**	4				4	59	9		Эк За	**288**	38	12		20	6	237	13	8		4	1
6	Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	За	**72**	10	2		4	4	58	4																														За	**72**	10	2		4	4	58	4	2		6	1
7	Б1.О.07	Информационные технологии																				За	**108**	18	4	12		2	86	4												За	**108**	18	4	12		2	86	4	3		4	12
8	Б1.О.22	Введение в специальность																					**72**	10	6		4		62			Эк	**36**	6				6	21	9		Эк	**108**	16	6		4	6	83	9	3		2	1
9	Б1.О.31	Экология		**36**	8	4		4		28			За	**36**	4				4	28	4																					За	**72**	12	4		4	4	56	4	2		5	1
10	Б1.О.32	Основы российской государственности		**36**	13	4		9		23			За	**36**	4				4	28	4																					За	**72**	17	4		9	4	51	4	2		6	1
11	Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту																																							За	**328**	4				4	320	4			6	1
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За										Эк За(5) ЗаО РГР									За									Эк(4) За ЗаО РГР									Эк(5) За(8) ЗаО(2) РГР(2)												
ПРАКТИКИ		(План)																																																	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																																	
КАНИКУЛЫ																																																	9 5/6		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '09.03.02 БАК Заочная 2023 3++.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Сессия 1									Сессия 2									Сессия 3									Сессия 4									Итого за курс										Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов								Контроль	Академических часов								Контроль	Академических часов								Контроль	Академических часов								Контроль	Академических часов							з.е.			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**468**								14	**288**								5	**558**								14	**450**								6	**1764**								**49**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**468**									**288**									**558**									**450**									**1764**								**49**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																							**43.6**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																							**255**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**468**	**88**	**34**	**30**	**20**	**4**	**376**	**4**			**288**	**28**				**28**	**226**	**34**			**558**	**110**	**36**	**52**	**20**	**2**	**444**	**4**			**342**	**29**				**29**	**269**	**44**			**1656**	**255**	**70**	**82**	**40**	**63**	**1315**	**86**	**46**	ТО: 34 1/6 Э: 3 5/6		
1	Б1.О.07	Информационные технологии		**72**	16	4	12			56			За	**36**	2				2	30	4			**72**	20	4	16			52			Эк К	**36**	3				3	24	9		Эк За К	**216**	41	8	28		5	162	13	6		4	12
2	Б1.О.08	Проектирование информационных процессов и систем																				ЗаО	**144**	24	10	12		2	116	4													ЗаО	**144**	24	10	12		2	116	4	4		2	234
3	Б1.О.12	Управление данными		**72**	22	10	12			50			ЗаО К	**36**	5				5	27	4																					ЗаО К	**108**	27	10	12		5	77	4	3		4	2
4	Б1.О.18	Базы и банки данных																					**72**	8	4	4			64			Эк	**72**	6				6	57	9		Эк	**144**	14	4	4		6	121	9	4		4	2
5	Б1.О.19	Вычислительная математика		**72**	10	6		4		62			ЗаО РГР	**36**	5				5	27	4																					ЗаО РГР	**108**	15	6		4	5	89	4	3		4	2
6	Б1.О.20	Дискретная математика																					**36**	8	4		4		28			За РГР	**36**	5				5	27	4		За РГР	**72**	13	4		4	5	55	4	2		4	2
7	Б1.О.23	Архитектура ЭВМ																					**72**	20	6	8	6		52			Эк	**72**	6				6	57	9		Эк	**144**	26	6	8	6	6	109	9	4		2	2
8	Б1.О.24	Программирование на языке высокого уровня																					**90**	16	4	12			74			Эк	**90**	5				5	76	9		Эк	**180**	21	4	12		5	150	9	5		4	23
9	Б1.О.26	Инженерная и компьютерная графика		**72**	14	2		12		58			Эк	**72**	6				6	57	9																					Эк	**144**	20	2		12	6	115	9	4		5	2
10	Б1.О.28	Психология		**36**	6	2		4		30			За	**36**	4				4	28	4																					За	**72**	10	2		4	4	58	4	2		6	2
11	Б1.О.33	Физическая культура и спорт	За	**72**	6	2			4	62	4																														За	**72**	6	2			4	62	4	2		6	2
12	Б1.О.34	Основы военной подготовки																					**72**	14	4		10		58			За	**36**	4				4	28	4		За	**108**	18	4		10	4	86	4	3		6	2
13	Б1.В.ДВ.01.01	Цифровые устройства и элементы информационных систем		**72**	14	8	6			58			Эк	**72**	6				6	57	9																					Эк	**144**	20	8	6		6	115	9	4		2	2
14	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Интегральные устройства информационных систем*		**72**	14	8	6			58			Эк	**72**	6				6	57	9																					Эк	**144**	20	8	6		6	115	9	4		2	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За										Эк(2) За(2) ЗаО(2) К РГР									ЗаО									Эк(4) За(2) К РГР									Эк(6) За(5) ЗаО(3) К(2) РГР(2)											
ПРАКТИКИ		(План)																														108						108				108						108		3	2		
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика																													ЗаО	108						108			ЗаО	108						108		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																																		
КАНИКУЛЫ																																																	9 5/6		

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

№	Индекс	Наименование	Сессия 1									Сессия 2									Сессия 3									Сессия 4									Итого за курс										Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов								Контроль	Академических часов								Контроль	Академических часов								Контроль	Академических часов								Контроль	Академических часов							з.е.			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**432**								16	**288**								8	**396**								16	**324**								9	**1440**								**40**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**432**									**288**									**396**									**324**									**1440**								**40**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																							**35.1**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																							**244**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**432**	**98**	**36**	**50**	**8**	**4**	**330**	**4**			**288**	**22**				**22**	**236**	**30**			**396**	**108**	**48**	**48**	**8**	**4**	**284**	**4**			**216**	**16**				**16**	**174**	**26**			**1332**	**244**	**84**	**98**	**16**	**46**	**1024**	**64**	**37**	ТО: 34 1/6 Э: 3 5/6		
1	Б1.О.08	Проектирование информационных процессов и систем		**72**	22	10	12			50			За	**72**	2				2	66	4			**72**	26	10	16			46			Эк	**72**	2				2	61	9		Эк За	**288**	52	20	28		4	223	13	8		2	234
2	Б1.О.09	Инструментальные средства информационных систем		**72**	12	4	8			60			ЗаО К	**36**	5				5	27	4																															ЗаО К	**108**	17	4	8		5	87	4	3		4	3
3	Б1.О.13	Алгоритмы и структуры данных																				ЗаО	**108**	28	12	12		4	76	4																			ЗаО	**108**	28	12	12		4	76	4	3		4	3
4	Б1.О.21	Методы оптимизации																					**72**	16	8	8			56			ЗаО РГР	**36**	5				5	27	4		ЗаО РГР	**108**	21	8	8		5	83	4	3		2	3
5	Б1.О.24	Программирование на языке высокого уровня		**72**	14	4	10			58			Эк КР	**72**	5				5	58	9																													Эк КР	**144**	19	4	10		5	116	9	4		4	23
6	Б1.О.25	Теория вероятностей и математическая статистика																					**72**	16	8		8		56			За РГР	**36**	5				5	27	4		За РГР	**108**	21	8		8	5	83	4	3		4	3
7	Б1.О.29	Правоведение	За	**72**	12	4		4	4	56	4																																								За	**72**	12	4		4	4	56	4	2		6	3
8	Б1.В.03	Интеллектуальные системы и технологии																					**72**	22	10	12			50			Эк	**72**	4				4	59	9		Эк	**144**	26	10	12		4	109	9	4		2	34
9	Б1.В.08	Объектно-ориентированное программирование		**72**	20	8	12			52			Эк	**36**	6				6	21	9																													Эк	**108**	26	8	12		6	73	9	3		4	3
10	Б1.В.ДВ.03.01	Электротехника и электроника		**72**	18	6	8	4		54			ЗаО	**72**	4				4	64	4																													ЗаО	**144**	22	6	8	4	4	118	4	4		2	3
11	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Микроэлектроника*		**72**	18	6	8	4		54			ЗаО	**72**	4				4	64	4																													ЗаО	**144**	22	6	8	4	4	118	4	4		2	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За										Эк(2) За ЗаО(2) КР К									ЗаО									Эк(2) За ЗаО РГР(2)									Эк(4) За(3) ЗаО(4) КР К РГР(2)											
ПРАКТИКИ		(План)																													108						108				108						108		3	2		
	Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)																													ЗаО	108						108			ЗаО	108						108		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																																		
КАНИКУЛЫ																																																			9 5/6		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '09.03.02 БАК Заочная 2023 3++.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Сессия 1									Сессия 2									Сессия 3									Сессия 4									Итого за курс									Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				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	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**486**								16		**342**							8		**432**							16		**468**							9		**1728**							**48**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**450**										**306**									**432**									**468**									**1656**							**46**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																								**39.9**										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																								**253**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**450**	**106**	**42**	**48**	**12**	**4**	**340**	**4**			**306**	**23**				**23**	**243**	**40**		**432**	**102**	**44**	**40**	**14**	**4**	**326**	**4**		**252**	**22**				**22**	**199**	**31**		**1440**	**253**	**86**	**88**	**26**	**53**	**1108**	**79**	**40**	ТО: 32 1/6 Э: 4		
1	Б1.О.08	Проектирование информационных процессов и систем		**72**	22	6	8	8		50			Эк КР	**72**	4				4	59	9																			Эк КР	**144**	26	6	8	8	4	109	9	4		2	234
2	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности																				ЗаО	**108**	12	4		4	4	92	4											ЗаО	**108**	12	4		4	4	92	4	3		5	4
3	Б1.О.15	Администрирование в информационных системах		**72**	20	8	12			52			За	**36**	2				2	30	4		**72**	22	10	12			50		Эк	**72**	4				4	59	9	Эк За	**252**	48	18	24		6	191	13	7		2	4
4	Б1.О.30	Основы финансовой грамотности	За	**108**	14	6		4	4	90	4																												За	**108**	14	6		4	4	90	4	3		6	4
5	Б1.В.03	Интеллектуальные системы и технологии		**54**	16	8	8			38			Эк	**54**	4				4	41	9																			Эк	**108**	20	8	8		4	79	9	3		2	34
6	Б1.В.04	Архитектура информационных систем		**72**	18	6	12			54			Эк РГР	**72**	7				7	56	9																			Эк РГР	**144**	25	6	12		7	110	9	4		2	4
7	Б1.В.05	Программирование для Интернет																					**108**	26	10	16			82		Эк КР	**72**	8				8	55	9	Эк КР	**180**	34	10	16		8	137	9	5		4	4
8	Б1.В.06	Теория цифровой обработки сигналов																					**108**	24	12	12			84		Эк	**72**	6				6	57	9	Эк	**180**	30	12	12		6	141	9	5		2	4
9	Б1.В.07	Технологии программирования		**72**	16	8	8			56			Эк	**72**	6				6	57	9																			Эк	**144**	22	8	8		6	113	9	4		4	4
10	Б1.В.10	Промышленные САПР																					**36**	18	8		10		18		ЗаО	**36**	4				4	28	4	ЗаО	**72**	22	8		10	4	46	4	2		2	4
11	ФТД.01	Системы реального времени		**36**	22	6	8	8		14			За	**36**	4				4	28	4																			За	**72**	26	6	8	8	4	42	4	2		2	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За										Эк(4) За(2) КР РГР									ЗаО									Эк(3) ЗаО КР									Эк(7) За(3) ЗаО(2) КР(2) РГР											
ПРАКТИКИ		(План)																														216					216				216					216		6	3 5/6		
	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика																													ЗаО	216					216			ЗаО	216					216		6	3 5/6		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																																
КАНИКУЛЫ																																																9 5/6		

КУРС 5 Учебный план бакалавриата '09.03.02 БАК Заочная 2023 3++.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Сессия 1									Сессия 2									Сессия 3									Сессия 4									Итого за курс										Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов								Контроль	Академических часов								Контроль	Академических часов								Контроль	Академических часов								Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				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	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**612**									**324**									**288**									**540**									**2088**								**58**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**576**							16		**288**							8		**288**							16		**540**							9		**2016**							**56**				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																							**48**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																							**245**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**576**	**122**	**54**	**40**	**24**	**4**	**450**	**4**		**288**	**26**				**26**	**232**	**30**		**288**	**80**	**38**	**12**	**26**	**4**	**204**	**4**		**216**	**17**				**17**	**177**	**22**		**1368**	**245**	**92**	**52**	**50**	**51**	**1063**	**60**	**38**	ТО: 24 1/2 Э: 4		
1	Б1.О.10	Инфокоммуникационные системы и сети		**144**	28	12	16			116		Эк КР	**108**	8				8	91	9																			Эк КР	**252**	36	12	16		8	207	9	7		2	5
2	Б1.О.14	Информационная безопасность		**72**	16	8		8		56		ЗаО	**36**	4				4	28	4																			ЗаО	**108**	20	8		8	4	84	4	3		2	5
3	Б1.О.16	Управление ИТ-проектами																				**72**	20	8	12			52		Эк	**72**	6				6	57	9	Эк	**144**	26	8	12		6	109	9	4		2	5
4	Б1.О.17	Анализ больших данных		**72**	16	8	8			56		ЗаО	**36**	4				4	28	4																			ЗаО	**108**	20	8	8		4	84	4	3		4	5
5	Б1.О.27	Стандартизация и сертификация в информационных системах																			За	**72**	16	6		6	4	52	4										За	**72**	16	6		6	4	52	4	2		2	5
6	Б1.В.01	Эксплуатация и модификация информационных систем		**108**	28	12	16			80		Эк	**72**	6				6	57	9																			Эк	**180**	34	12	16		6	137	9	5		2	5
7	Б1.В.02	Корпоративные информационные системы		**72**	20	8		12		52		ЗаО	**36**	4				4	28	4																			ЗаО	**108**	24	8		12	4	80	4	3		2	5
8	Б1.В.09	Надежность и отказоустойчивость информационных систем																				**72**	20	12		8		52		ЗаО РГР	**72**	5				5	63	4	ЗаО РГР	**144**	25	12		8	5	115	4	4		2	5
9	Б1.В.ДВ.02.01	Основы тестирования программного обеспечения																				**72**	24	12		12		48		Эк	**72**	6				6	57	9	Эк	**144**	30	12		12	6	105	9	4		4	5
10	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Основы CALS-технологий*																				**72**	24	12		12		48		Эк	**72**	6				6	57	9	Эк	**144**	30	12		12	6	105	9	4		4	5
11	Б1.В.ДВ.04.01	Организационно-экономическое обоснование научных и технических решений	За	**108**	14	6		4	4	90	4																												За	**108**	14	6		4	4	90	4	3		6	5
12	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Производственный менеджмент*	За	**108**	14	6		4	4	90	4																												За	**108**	14	6		4	4	90	4	3		6	5
13	ФТД.02	Организация стартапов в информационных технологиях		**36**	8	8				28		За	**36**	4				4	28	4																			За	**72**	12	8			4	56	4	2		2	5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За									Эк(2) За ЗаО(3) КР									За									Эк(2) ЗаО РГР									Эк(4) За(3) ЗаО(4) КР РГР											
ПРАКТИКИ		(План)																													324					324				324					324		9	5 2/3		
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика																												ЗаО	324					324			ЗаО	324					324		9	5 2/3		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																						324								9	5 5/6		
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита ВКР																																						324								9	5 5/6		
КАНИКУЛЫ																																																9 5/6		

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

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)		Студ.	Часов			
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика										
Ознакомительная практика	2			2						
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	3			2						
Вид практики: Производственная практика										
Технологическая (проектно-технологическая) практика	4			3	5/6					
Вид практики: Преддипломная практика										
Преддипломная практика	5			5	2/3					
Итого по факту										
Итого по плану				13	1/2					

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата '09.03.02 БАК Заочная 2023 3++.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2023

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Программирование на языке высокого уровня				
КР	3	4		
Программирование для Интернет				
КР	4	4		
Проектирование информационных процессов и систем				
КР	4	2		
Инфокоммуникационные системы и сети				
КР	5	2		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '09.03.02 БАК Заочная 2023 3++.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2023

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Не менее	з.е. Факт					
	Итого (с факультативами)				191	244	49	49	40	48	58
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	49	49	40	46	56
Б1	Дисциплины (модули)	73%	27%	26.3%	160	210	49	46	37	40	38
Б1.О	Обязательная часть					153	49	42	26	17	19
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					57		4	11	23	19
Б2	Практика	29%	71%	0%	20	21		3	3	6	9
Б2.О	Обязательная часть					6		3	3		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15				6	9
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9					9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	4				2	2
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				41.9	44.1	43.6	35.1	39.9	48
		в период гос. экзаменов									
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				249.2	249	255	244	253	245
		необязательная				14	4			26	12
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1250	253	255	244	253	245
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				4	4				
		Блок Б2									
		Блок Б3									
		Блок ФТД				38				26	12
		Итого по всем блокам				1288	253	255	244	279	257
	Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	обязательная				196.6	199	192	198	200	194
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	6	4	7	4
		ЗАЧЕТ (За)					7	5	3	2	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	3	4	2	4
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1	2	1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						2	1		
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					2	2	2	1	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				41.71%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					66.2%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					15.85%					

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	

СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата '09.03.02 БАК Заочная 2023 3++.plx', код направления 09.03.02, 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	ТМ	Технология машиностроения
6	ЭиУМ	Экономика и управление в машиностроении

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавриата '09.03.02 БАК Заочная 2023 3++.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2023

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	49		49		40		48		58	
Всего	49		49		40		48		58	
1	Б1.О.01 Иностранный язык [Эк, За] УК-4	8	Б1.О.07 Информационные технологии [Эк, За, К] ОПК-2	6	Б1.О.08 Проектирование информационных процессов и систем [Эк, За] ОПК-4; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2	8	Б1.О.08 Проектирование информационных процессов и систем [Эк, КР] ОПК-4; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2	4	Б1.О.10 Инфокоммуникационные системы и сети [Эк, КР] ОПК-3; ОПК-7; ПКС-3; ПКС-4	7
2										
3										
4										
5							Б1.О.11 Безопасность жизнедеятельности [ЗаО] УК-8	3		
6										
7			Б1.О.08 Проектирование информационных процессов и систем [ЗаО] ОПК-4; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2	4						
8							Б1.О.15 Администрирование в информационных системах [Эк, За] ОПК-5; ОПК-7; ПКС-3; ПКС-4	7	Б1.О.14 Информационная безопасность [ЗаО] ОПК-3; ПКС-4	3
9	Б1.О.02 Философия [ЗаО] УК-1; УК-5; УК-6	2			Б1.О.09 Инструментальные средства информационных систем [ЗаО, К] ОПК-7; ПКС-3	3				
10										
11	Б1.О.03 История России [За, ЗаО] УК-2; УК-5	4	Б1.О.12 Управление данными [ЗаО, К] ОПК-2	3					Б1.О.16 Управление ИТ-проектами [Эк] УК-2; УК-3; ПКС-1	4
12					Б1.О.13 Алгоритмы и структуры данных [ЗаО] ОПК-6	3				
13										
14										
15			Б1.О.18 Базы и банки данных [Эк] ОПК-8; ПКС-1	4	Б1.О.21 Методы оптимизации [ЗаО, РГР] ОПК-1	3	Б1.О.30 Основы финансовой грамотности [За] УК-9	3	Б1.О.17 Анализ больших данных [ЗаО] ОПК-1; ОПК-8; ПКС-1	3
16										
17										
18			Б1.О.19 Вычислительная математика [ЗаО, РГР] ОПК-1	3	Б1.О.24 Программирование на языке высокого уровня [Эк, КР] ОПК-6; ПКС-1	4	Б1.В.03 Интеллектуальные системы и технологии [Эк] ПКС-1	3	Б1.О.27 Стандартизация и сертификация в информационных системах [За] ОПК-4; ПКС-2	2
19										
20										
21	Б1.О.04 Математика [2Эк, 2РГР] ОПК-1	15	Б1.О.20 Дискретная математика [За, РГР] ОПК-1	2					Б1.В.01 Эксплуатация и модификация информационных систем	5
22					Б1.О.25		Б1.В.04 Архитектура			

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавриата '09.03.02 БАК Заочная 2023 3++.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2023

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
23					теории вероятностей и математическая статистика [За, РГР] ОПК-1	3	систем [Эк, РГР] ПКС-1; ПКС-4	4	[Эк] ПКС-1; ПКС-3; ПКС-4	
24			Б1.О.23 Архитектура ЭВМ [Эк] ОПК-5; ОПК-7; ПКС-4	4						
25					Б1.О.29 Правоведение [За] УК-2; УК-10	2			Б1.В.02 Корпоративные информационные системы [ЗаО] ПКС-1	3
26							Б1.В.05 Программирование для Интернет [Эк, КР] ПКС-1	5		
27					Б1.В.03 Интеллектуальные системы и технологии [Эк] ПКС-1	4				
28			Б1.О.24 Программирование на языке высокого уровня [Эк] ОПК-6; ПКС-1	5					Б1.В.09 Надежность и отказоустойчивость информационных систем [ЗаО, РГР] ПКС-1; ПКС-4	4
29										
30	Б1.О.05 Физика [Эк, За] ОПК-1	8								
31					Б1.В.08 Объектно-ориентированное программирование [Эк] ПКС-1	3	Б1.В.06 Теория цифровой обработки сигналов [Эк] ПКС-2; ПКС-4	5		
32									Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Основы тестирования программного обеспечения [Эк] (/ Основы CALS-технологий) ПКС-1	4
33			Б1.О.26 Инженерная и компьютерная графика [Эк] ОПК-2; ОПК-4	4						
34										
35					Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Электротехника и электроника [ЗаО] (/ Микроэлектроника) ПКС-4	4				
36			Б1.О.28 Психология [За] УК-3; УК-6	2			Б1.В.07 Технологии программирования [Эк] ПКС-1	4	Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Организационно-экономическое обоснование научных и технических решений [За] (/ Производственный менеджмент) ПКС-2	3
37										
38	Б1.О.06 Русский язык и деловое общение [За] УК-4	2	Б1.О.33 Физическая культура и спорт [За] УК-7	2	Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) [ЗаО] УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-8	3				
39							Б1.В.10 Промышленные САПР [ЗаО] ПКС-1	2		
40	Б1.О.07 Информационные технологии [За] ОПК-2	3	Б1.О.34 Основы военной подготовки [За] УК-8	3						
41										
42										
43	Б1.О.22		Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1:				Б2.В.01(П) Технологическая (проектно-технолог		Б2.В.02(Пд) Преддипломная практика [ЗаО] УК-2; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3	9

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавриата '09.03.02 БАК Заочная 2023 3++.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2023

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
44	Введение в специальность [Эк] УК-6; ОПК-2; ОПК-3	3	(устройства и элементы информационных систем [Эк] (/ Интегральные устройства информационных систем) ПКС-1; ПКС-4	4			ческая) практика [ЗаО] ПКС-2; ПКС-4			
45										
46	Б1.О.31 Экология [За] УК-8	2								
47			Б2.О.01(У) Ознакомительная практика [ЗаО] УК-1; УК-3; ОПК-2; ОПК-3	3			ФТД.01 Системы реального времени [За] ПКС-1	2		
48	Б1.О.32 Основы российской государственности [За] УК-5	2								
49										
50									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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4	9
51										
52										
53										
54										
55										
56										
57									ФТД.02 Организация стартапов в информационных технологиях [За] ПКС-1; ПКС-3	2
58										

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