Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им.Г.И.Носова"

Институт элитных программ и открытого образования

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ *Терентьев Д.В.*

20 г.

План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № 4 от 26.02.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем

Кафедра: Вычислительной техники и программирования

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4 г. 11 м.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Учебный год 2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.028	СИСТЕМНЫЙ ПРОГРАММИСТ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
+	производственно-технологический
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности _____ */ Абдулвелеев И.Р./*

Начальник УМУ _____ */ Малахов О.С./*

Директор института _____ */ Ярославцев А.В./*

Заведующий кафедрой _____ */ Погунова О.С./*

Внешний рецензент _____

Календарный учебный график

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

График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	10		20		10		10		20		10	
Дата начала/номер недели	16 октября 2025 г.	7	15 января 2026 г.	20	10 июня 2026 г.	41	14 октября 2026 г.	7	13 января 2027 г.	20	16 июня 2027 г.	42
Дата окончания/номер недели	25 октября 2025 г.	8	3 февраля 2026 г.	23	19 июня 2026 г.	42	23 октября 2026 г.	8	1 февраля 2027 г.	22	25 июня 2027 г.	43

	Курс 3						Курс 4					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	10		25		15		10		25		15	
Дата начала/номер недели	13 октября 2027 г.	7	12 января 2028 г.	20	15 июня 2028 г.	42	12 октября 2028 г.	6	11 января 2029 г.	19	14 июня 2029 г.	41
Дата окончания/номер недели	22 октября 2027 г.	8	5 февраля 2028 г.	23	29 июня 2028 г.	44	21 октября 2028 г.	8	4 февраля 2029 г.	23	28 июня 2029 г.	43

	Курс 5					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	10		25		15	
Дата начала/номер недели	11 октября 2029 г.	6	10 января 2030 г.	19	3 апреля 2030 г.	31
Дата окончания/номер недели	20 октября 2029 г.	8	3 февраля 2030 г.	23	17 апреля 2030 г.	33

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение и практики	28 5/6	33 4/6	31 4/6	28 2/6	20 1/6	142 4/6
Э	Экзаменационные сессии	7 5/6	7	9	10 2/6	10 3/6	44 4/6
У	Учебная практика	2	2				4
П	Производственная практика				4		4

Календарный учебный график

Пд	Преддипломная практика					4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2
К	Каникулы	7	7	9	7	9	39
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн.)	2 2/6 (14 дн.)	2 2/6 (14 дн.)	2 2/6 (14 дн.)	2 2/6 (14 дн.)	11 4/6 (70 дн.)
Продолжительность обучения							
Итого		49	52	52	52	52	256

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированны

-	-	-	Формы пром. атт.					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.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)								210	210	7560	7560	660.45	565	6526.85	372.7	4	43	46	46	41	34		
Обязательная часть								119	119	4284	4284	359.95	313	3719.05	205	2	43	32	14	15	15		
+	Б1.О.01	**История России**		**1**	**1**			4	**4**	**144**	**144**	**70.15**	**67**	**66.05**	**7.8**		4						
+	Б1.О.01.01	Отечественная история			1			2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9		2					22	Всеобщей истории
+	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны		1				2	2	72	72	65.75	63	2.35	3.9		2					22	Всеобщей истории
+	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие		1				3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9		3					35	Педагогического образования и
+	Б1.О.03	Культурология		1				2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9		2					38	Права и культурологии
+	Б1.О.04	Информатика	1					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7		4					11	Вычислительной техники и
+	Б1.О.05	Прикладная математика	11					9	9	324	324	32.4	26	274.2	17.4		9					9	Прикладной математики и
+	Б1.О.06	Социальное партнерство		1				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3					51	Социальной работы и психолого-
+	Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке		1				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3					49	Русского языка, общего языкознания
+	Б1.О.08	Иностранный язык	2	11				7	7	252	252	18.5	16	217	16.5		4	3				19	Иностранных языков по техническим
+	Б1.О.09	Правоведение		2				3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9			3				38	Права и культурологии
+	Б1.О.10	Философия	2					3	3	108	108	8.9	6	90.4	8.7			3				65	Философии
+	Б1.О.11	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9		2					21	Физической культуры
+	Б1.О.12	Экономика			2			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9			3				69	Экономики
+	Б1.О.13	Безопасность жизнедеятельности	2					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7			4				45	Промышленной экологии и
+	Б1.О.14	Продвижение научной продукции		4				3	3	108	108	2.4	2	101.7	3.9					3		17	Инжиниринговый центр
+	Б1.О.15	Экономика разработки программного обеспечения			5			4	4	144	144	8.7	8	131.4	3.9						4	11	Вычислительной техники и программирования
+	Б1.О.16	Технологическое предпринимательство		4				3	3	108	108	4.1	4	100	3.9					3		11	Вычислительной техники и
+	Б1.О.17	Проектная деятельность		455		5		6	6	216	216	11.8	10	192.5	11.7					2	4	11	Вычислительной техники и
+	Б1.О.18	Метрология и стандартизация программного обеспечения	4					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7					4		11	Вычислительной техники и программирования
+	Б1.О.19	Производственный менеджмент			5			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9						3	29	Менеджмента и государственного
+	Б1.О.20	Алгоритмы и теория сложности	3	3			3	7	7	252	252	18	14	221.4	12.6				7			11	Вычислительной техники и
+	Б1.О.21	Математическая статистика			3			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9				3			11	Вычислительной техники и
+	Б1.О.22	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ			5			4	4	144	144	8.4	8	131.7	3.9	2					4	11	Вычислительной техники и программирования
+	Б1.О.23	Математическая логика и дискретная математика	3					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7				4			11	Вычислительной техники и программирования
+	Б1.О.24	Численные методы	1					3	3	108	108	12.9	10	86.4	8.7		3					11	Вычислительной техники и
+	Б1.О.25	Моделирование			4			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9					3		11	Вычислительной техники и
+	Б1.О.26	Концепции современного естествознания			1			2	2	72	72	8.7	8	59.4	3.9		2					63	Физики
+	Б1.О.27	Программирование	2	2				10	10	360	360	25.6	22	321.8	12.6			10				11	Вычислительной техники и
+	Б1.О.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2**		**2**				3	**3**	**108**	**108**	**8.4**	**8**	**95.7**	**3.9**			3					
+	Б1.О.ДВ.01.01	Графический дизайн интерфейсов		2				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9			3				11	Вычислительной техники и
-	Б1.О.ДВ.01.02	Элементы линейной алгебры		2				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9			3				11	Вычислительной техники и
+	Б1.О.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.3**		**1**	**2**			7	**7**	**252**	**252**	**17.4**	**16**	**222.8**	**11.8**		4	3					
+	Б1.О.ДВ.02.01	Физические основы механики и оптики		1	2			7	7	252	252	17.4	16	222.8	11.8		4	3				63	Физики
-	Б1.О.ДВ.02.02	Физика с элементами квантовой механики		1	2			7	7	252	252	17.4	16	222.8	11.8		4	3				63	Физики
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								91	91	3276	3276	300.5	252	2807.8	167.7	2		14	32	26	19		
+	Б1.В.01	Структуры и модели данных			2		2	4	4	144	144	11.7	10	128.4	3.9			4				11	Вычислительной техники и
+	Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования	3					4	4	144	144	10.6	8	124.7	8.7				4			11	Вычислительной техники и программирования
+	Б1.В.03	Функциональное программирование	3					4	4	144	144	10.6	8	124.7	8.7				4			11	Вычислительной техники и
+	Б1.В.04	Методологии и инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов			3			3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9				3			11	Вычислительной техники и программирования

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированны

-	-	-	Формы пром. атт.					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.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
+	Б1.В.05	Логическое программирование		3				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9				3			11	Вычислительной техники и
+	Б1.В.06	Проектирование программных средств		4				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9					3		11	Вычислительной техники и
+	Б1.В.07	Человеко-машинное взаимодействие	4			4		4	4	144	144	16.7	12	118.6	8.7					4		11	Вычислительной техники и
+	Б1.В.08	Управление сложными системами	4					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7					4		11	Вычислительной техники и
+	Б1.В.09	Средства программирования мобильных приложений	4					3	3	108	108	12.9	10	86.4	8.7					3		11	Вычислительной техники и программирования
+	Б1.В.10	Паттерное программирование	5					3	3	108	108	16.9	14	82.4	8.7						3	11	Вычислительной техники и
+	Б1.В.11	Теория вычислительных процессов	5					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7						4	11	Вычислительной техники и
+	Б1.В.12	Сети ЭВМ	3					4	4	144	144	10.6	8	124.7	8.7				4			11	Вычислительной техники и
+	Б1.В.13	Технологии коммутации и маршрутизации		3				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9				3			11	Вычислительной техники и
+	Б1.В.14	Объектно-ориентированное программирование	2					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7			4				11	Вычислительной техники и программирования
+	Б1.В.15	Обработки изображений и визуальные эффекты			2			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9			3				11	Вычислительной техники и программирования
+	Б1.В.16	Распределенные системы	3					4	4	144	144	10.6	8	124.7	8.7				4			11	Вычислительной техники и
+	Б1.В.17	Управление цветом и дизайн приложений		3				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9				3			11	Вычислительной техники и
+	Б1.В.18	Системный анализ			4			2	2	72	72	8.7	8	59.4	3.9					2		11	Вычислительной техники и
+	Б1.В.19	Архитектура виртуальной реальности			4			3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9					3		11	Вычислительной техники и
+	Б1.В.20	Юзабилити-исследование программных продуктов		5				3	3	108	108	12.7	12	91.4	3.9						3	11	Вычислительной техники и программирования
+	Б1.В.21	Методы управления знаниями		5				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9						3	11	Вычислительной техники и
+	Б1.В.22	Теория языков программирования	5					3	3	108	108	14.9	12	84.4	8.7						3	11	Вычислительной техники и
+	Б1.В.23	Технологии Data Mining и Big Data			5			3	3	108	108	14.7	14	89.4	3.9						3	11	Вычислительной техники и
+	Б1.В.24	Базы и хранилища данных	4	4		4		7	7	252	252	23.1	18	216.3	12.6					7		11	Вычислительной техники и
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**3**					4	**4**	**144**	**144**	**10.6**	**8**	**124.7**	**8.7**				4				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Администрирование сетей передачи данных	3					4	4	144	144	10.6	8	124.7	8.7				4			11	Вычислительной техники и
-	Б1.В.ДВ.01.02	Многопоточное программирование на языке Java	3					4	4	144	144	10.6	8	124.7	8.7				4			11	Вычислительной техники и программирования
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**2**				3	**3**	**108**	**108**	**6.4**	**6**	**97.7**	**3.9**	**2**		3					
+	Б1.В.ДВ.02.01	ЭВМ и периферийные устройства		2				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9	2		3				11	Вычислительной техники и
-	Б1.В.ДВ.02.02	Интеграция программных модулей в КИС		2				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9	2		3				11	Вычислительной техники и
Блок 2.Практика								21	21	756	756	1.2		735.3	19.5	756	3	3	3	6	6		
Обязательная часть								9	9	324	324	0.8		311.5	11.7	324	3	3	3				
+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			1			3	3	108	108	0.2		103.9	3.9	108	3					11	Вычислительной техники и
+	Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика			2			3	3	108	108	0.2		103.9	3.9	108		3				11	Вычислительной техники и
+	Б2.О.03(У)	Учебная - научно-исследовательская работа			3			3	3	108	108	0.4		103.7	3.9	108			3			11	Вычислительной техники и
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								12	12	432	432	0.4		423.8	7.8	432				6	6		
+	Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа			4			6	6	216	216	0.2		211.9	3.9	216				6		11	Вычислительной техники и программирования
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика			5			6	6	216	216	0.2		211.9	3.9	216					6	11	Вычислительной техники и программирования
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	22	6	293	9						9		
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5					3	3	108	108	6.5	6	92.5	9						3	11	Вычислительной техники и программирования
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	15.5		200.5							6	11	Вычислительной техники и программирования
ФТД.Факультативные дисциплины								4	4	144	144	8.5	8	127.7	7.8		2		2				
+	ФТД.01	Введение в специальность		1				2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9		2					11	Вычислительной техники и
+	ФТД.02	Программные решения для бизнеса		3				2	2	72	72	4.1	4	64	3.9				2			11	Вычислительной техники и

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов											
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)									210	210		7560	7560	660.45	565	231	240	94	95.45	6526.85	372.7		4
Обязательная часть									119	119		4284	4284	359.95	313	143	76	94	46.95	3719.05	205		2
	+	Б1.О.01	**История России**		**1**	**1**			4	**4**		**144**	**144**	**70.15**	**67**	**53**		**14**	**3.15**	**66.05**	**7.8**		
	+	Б1.О.01.01	Отечественная история			1			2	2	36	72	72	4.4	4	2		2	0.4	63.7	3.9		
@	+	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны		1				2	2	36	72	72	65.75	63	51		12	2.75	2.35	3.9		
	+	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие		1				3	3	36	108	108	4.4	4	2		2	0.4	99.7	3.9		
	+	Б1.О.03	Культурология		1				2	2	36	72	72	6.4	6	2		4	0.4	61.7	3.9		
	+	Б1.О.04	Информатика	1					4	4	36	144	144	12.9	10	4	6		2.9	122.4	8.7		
	+	Б1.О.05	Прикладная математика	11					9	9	36	324	324	32.4	26	12		14	6.4	274.2	17.4		
	+	Б1.О.06	Социальное партнерство		1				3	3	36	108	108	6.4	6	2		4	0.4	97.7	3.9		
	+	Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке		1				3	3	36	108	108	6.4	6	2		4	0.4	97.7	3.9		
	+	Б1.О.08	Иностранный язык	2	11				7	7	36	252	252	18.5	16			16	2.5	217	16.5		
	+	Б1.О.09	Правоведение		2				3	3	36	108	108	4.4	4	2		2	0.4	99.7	3.9		
	+	Б1.О.10	Философия	2					3	3	36	108	108	8.9	6	4		2	2.9	90.4	8.7		
	+	Б1.О.11	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	4.4	4	2		2	0.4	63.7	3.9		
	+	Б1.О.12	Экономика			2			3	3	36	108	108	6.4	6	2		4	0.4	97.7	3.9		
	+	Б1.О.13	Безопасность жизнедеятельности	2					4	4	36	144	144	10.9	8	4	4		2.9	124.4	8.7		
	+	Б1.О.14	Продвижение научной продукции		4				3	3	36	108	108	2.4	2	2			0.4	101.7	3.9		
	+	Б1.О.15	Экономика разработки программного обеспечения			5			4	4	36	144	144	8.7	8	4		4	0.7	131.4	3.9		
	+	Б1.О.16	Технологическое предпринимательство		4				3	3	36	108	108	4.1	4			4	0.1	100	3.9		
	+	Б1.О.17	Проектная деятельность		455		5		6	6	36	216	216	11.8	10			10	1.8	192.5	11.7		
	+	Б1.О.18	Метрология и стандартизация программного обеспечения	4					4	4	36	144	144	10.9	8	4		4	2.9	124.4	8.7		
	+	Б1.О.19	Производственный менеджмент			5			3	3	36	108	108	6.4	6	2		4	0.4	97.7	3.9		
	+	Б1.О.20	Алгоритмы и теория сложности	3	3			3	7	7	36	252	252	18	14	4	10		4	221.4	12.6		
	+	Б1.О.21	Математическая статистика			3			3	3	36	108	108	6.4	6	2	4		0.4	97.7	3.9		
	+	Б1.О.22	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ			5			4	4	36	144	144	8.4	8	2	6		0.4	131.7	3.9		2
	+	Б1.О.23	Математическая логика и дискретная математика	3					4	4	36	144	144	10.9	8	4	4		2.9	124.4	8.7		
	+	Б1.О.24	Численные методы	1					3	3	36	108	108	12.9	10	4	6		2.9	86.4	8.7		
	+	Б1.О.25	Моделирование			4			3	3	36	108	108	6.4	6	2	4		0.4	97.7	3.9		
	+	Б1.О.26	Концепции современного естествознания			1			2	2	36	72	72	8.7	8	4	4		0.7	59.4	3.9		
	+	Б1.О.27	Программирование	2	2				10	10	36	360	360	25.6	22	8	14		3.6	321.8	12.6		
	+	Б1.О.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2**		**2**				3	**3**		**108**	**108**	**8.4**	**8**	**2**	**6**		**0.4**	**95.7**	**3.9**		
	+	Б1.О.ДВ.01.01	Графический дизайн интерфейсов		2				3	3	36	108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9		
	-	Б1.О.ДВ.01.02	Элементы линейной алгебры		2				3	3	36	108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9		
	+	Б1.О.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.3**		**1**	**2**			7	**7**		**252**	**252**	**17.4**	**16**	**8**	**8**		**1.4**	**222.8**	**11.8**		
	+	Б1.О.ДВ.02.01	Физические основы механики и оптики		1	2			7	7	36	252	252	17.4	16	8	8		1.4	222.8	11.8		
	-	Б1.О.ДВ.02.02	Физика с элементами квантовой механики		1	2			7	7	36	252	252	17.4	16	8	8		1.4	222.8	11.8		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									91	91		3276	3276	300.5	252	88	164		48.5	2807.8	167.7		2
	+	Б1.В.01	Структуры и модели данных			2		2	4	4	36	144	144	11.7	10	4	6		1.7	128.4	3.9		
	+	Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования	3					4	4	36	144	144	10.6	8	2	6		2.6	124.7	8.7		
	+	Б1.В.03	Функциональное программирование	3					4	4	36	144	144	10.6	8	2	6		2.6	124.7	8.7		
	+	Б1.В.04	Методологии и инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов			3			3	3	36	108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9		

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

Курс 1																																		
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
43	396	41	38	20	6	12	3	355			749	121.75	111	71	10	30	10.75	590.35	36.9		403	21.2	16		4	12	5.2		341		40.8		
43	396	41	38	20	6	12	3	355			749	121.75	111	71	10	30	10.75	590.35	36.9		403	21.2	16		4	12	5.2		341		40.8		
4	36	**2.3**	**2**	**2**			**0.3**	**33.7**			101	**65.75**	**63**	**51**		**12**	**2.75**	**31.35**	**3.9**	**о**	7	**2.1**	**2**			**2**	**0.1**		**1**		**3.9**		**з**
2	36	2.3	2	2			0.3	33.7			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	о													
2											65	63.65	61	51		10	2.65	1.35			7	2.1	2			2	0.1		1		3.9		з
3	72	2.3	2	2			0.3	69.7			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	з													
2	36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	з													
4	72	8.6	8	4	4		0.6	63.4			72	4.3	2		2		2.3	59	8.7	э													
9	108	12.9	12	6		6	0.9	95.1			108	15.2	12	6		6	3.2	84.1	8.7	э	108	4.3	2			2	2.3		95		8.7		э
3											72	4.3	4	2		2	0.3	67.7			36	2.1	2			2	0.1		30		3.9		з
3											36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з
4	36	4	4			4		32			72	4.1	4			4	0.1	64	3.9	з	36	2.1	2			2	0.1		30		3.9		з
2											36	2.3	2	2			0.3	33.7			36	2.1	2			2	0.1		30		3.9		з
3											72	8.6	8	4	4		0.6	63.4			36	4.3	2		2		2.3		23		8.7		э
2	36	6.6	6	4	2		0.6	29.4			36	2.1	2		2		0.1	30	3.9	о													
4											72	**6.6**	**6**	**4**	**2**		**0.6**	**65.4**			72	**2.1**	**2**		**2**		**0.1**		**66**		**3.9**		**з**
4											72	6.6	6	4	2		0.6	65.4			72	2.1	2		2		0.1		66		3.9		з
4											72	6.6	6	4	2		0.6	65.4			72	2.1	2		2		0.1		66		3.9		з

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

Курс 2																																			
-	Установочная сессия										Зимняя сессия											Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
46	396	38.4	36	16	16	4	2.4	353.6	4		720	57.2	48	22	22	2	4	9.2	633.7	29.1		540	23.4	16		10	6	7.4		471		45.6		
32	252	21.2	20	8	8	4	1.2	226.8	4		504	41.2	36	18	14		4	5.2	446.3	16.5		396	19.2	12		6	6	7.2		339		37.8		
3	72	4	4			4		68			36	4.3	2				2	2.3	23	8.7	э													
3											72	2.3	2	2				0.3	69.7			36	2.1	2			2	0.1		30		3.9		з
3											72	4.6	4	4				0.6	67.4			36	4.3	2			2	2.3		23		8.7		э
3											36	4.3	4	2			2	0.3	31.7			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		о
4											72	6.6	6	4	2			0.6	65.4			72	4.3	2		2		2.3		59		8.7		э
10	108	10.6	10	4	6		0.6	97.4			144	10.7	10	4	6			0.7	129.4	3.9	з	108	4.3	2		2		2.3		95		8.7		э
3											36	**6.3**	**6**	**2**	**4**			**0.3**	**29.7**			72	**2.1**	**2**		**2**		**0.1**		**66**		**3.9**		**з**
3											36	6.3	6	2	4			0.3	29.7			72	2.1	2		2		0.1		66		3.9		з
3											36	6.3	6	2	4			0.3	29.7			72	2.1	2		2		0.1		66		3.9		з
3	72	**6.6**	**6**	**4**	**2**		**0.6**	**61.4**	**4**		36	**2.1**	**2**		**2**			**0.1**	**30**	**3.9**	**о**													
3	72	6.6	6	4	2		0.6	61.4	4		36	2.1	2		2			0.1	30	3.9	о													
3	72	6.6	6	4	2		0.6	61.4	4		36	2.1	2		2			0.1	30	3.9	о													
14	144	17.2	16	8	8		1.2	126.8			216	16	12	4	8	2		4	187.4	12.6		144	4.2	4		4		0.2		132		7.8		
4	72	8.6	8	4	4		0.6	63.4			72	3.1	2		2			1.1	65	3.9	ор													

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

	Курс 3																							
-	Установочная сессия												Зимняя сессия											
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Формы контр.
46	468	48.7	46	18	28		2.7		419.3				828	52.9	44	10	34		8.9		729.5		45.6	
14	180	17.2	16	8	8		1.2		162.8				252	12.8	10	2	8		2.8		222.7		16.5	
7	72	6.3	6	2	4		0.3		65.7				108	6.4	6	2	4		0.4		97.7		3.9	з
3	36	4.3	4	2	2		0.3		31.7				72	2.1	2		2		0.1		66		3.9	о
4	72	6.6	6	4	2		0.6		65.4				72	4.3	2		2		2.3		59		8.7	э
32	288	31.5	30	10	20		1.5		256.5				576	40.1	34	8	26		6.1		506.8		29.1	
4	72	6.3	6	2	4		0.3		65.7				72	4.3	2		2		2.3		59		8.7	э
4													72	6.3	6	2	4		0.3		65.7			
3	36	6.3	6	2	4		0.3		29.7				72	2.1	2		2		0.1		66		3.9	о

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

Летняя сессия												
Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
360	20.3	10		10		10.3		301		38.7		
72	5.3	2		2		3.3		58		8.7		
72	5.3	2		2		3.3		58		8.7		эр
288	15	8		8		7		243		30		
72	4.3	2		2		2.3		59		8.7		э

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

Курс 4																																			
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия														
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
41	252	39	36	20	14	2	3	213			756	62.5	52	22	24	6	10.5	655.7	37.8		468	20.1	12		8	4	8.1		411		36.9		
15	72	6.6	6	4		2	0.6	65.4			288	17	14	4	4	6	3	258.4	12.6		180	4.3	4			4	0.3		164		11.7		
3											36	2.3	2	2			0.3	33.7			72	0.1					0.1		68		3.9		з
3											36	2	2			2		34			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з
2											36	2	2			2		34			36	2.1	2			2	0.1		30		3.9		з
4	72	6.6	6	4		2	0.6	65.4			72	4.3	2			2	2.3	59	8.7	э													
3											108	6.4	6	2	4		0.4	97.7	3.9	о														
26	180	32.4	30	16	14		2.4	147.6			468	45.5	38	18	20		7.5	397.3	25.2		288	15.8	8		8		7.8		247		25.2		

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

Курс 5																																			
-	Установочная сессия										Зимняя сессия											Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
34	360	50.7	48	18	26	4	2.7	309.3			576	48.4	42	14	22	2	6	6.4	499.4	28.2		288	14.9	10		6	4	4.9		244		29.1		
15	180	14.9	14	6	4	4	0.9	165.1			252	12.1	10	2	2	2	6	2.1	228.2	11.7		108	4.2	4			4	0.2		96		7.8		
4	72	6.6	6	4		2	0.6	65.4			72	2.1	2				2	0.1	66	3.9	о													
4	36	2	2			2		34			72	3.6	2				2	1.6	64.5	3.9	зп	36	2.1	2			2	0.1		30		3.9		з
3											36	4.3	4	2			2	0.3	31.7			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		о
4	72	6.3	6	2	4		0.3	65.7			72	2.1	2		2	2		0.1	66	3.9	о													
19	180	35.8	34	12	22		1.8	144.2			324	36.3	32	12	20			4.3	271.2	16.5		180	10.7	6		6		4.7		148		21.3		

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
		УК-5
22	Всеобщей истории	УК-5
22	Всеобщей истории	УК-5
35	Педагогического образования и	УК-6
38	Права и культурологии	УК-5
11	Вычислительной техники и	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9
9	Прикладной математики и	ОПК-1; ОПК-2
51	Социальной работы и психолого-	УК-2; УК-3
49	Русского языка, общего языкознания	УК-4
19	Иностранных языков по техническим	УК-4
38	Права и культурологии	УК-2; УК-10
65	Философии	УК-1; УК-5
21	Физической культуры	УК-7
69	Экономики	УК-9; ОПК-6
45	Промышленной экологии и	УК-8
17	Инжиниринговый центр	УК-1
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-6
11	Вычислительной техники и	УК-9; ОПК-4
11	Вычислительной техники и	УК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-4
29	Менеджмента и государственного	УК-9; ОПК-6
11	Вычислительной техники и	ОПК-1; ОПК-8
11	Вычислительной техники и	ОПК-1
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-1; ОПК-8
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-1
11	Вычислительной техники и	ОПК-1
11	Вычислительной техники и	ОПК-1
63	Физики	ОПК-1; ОПК-2
11	Вычислительной техники и	ОПК-7; ОПК-8
		ОПК-3
11	Вычислительной техники и	ОПК-3
11	Вычислительной техники и	ОПК-1
		ОПК-1
63	Физики	ОПК-1
63	Физики	ОПК-1
11	Вычислительной техники и	ПК-6
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-2; ПК-4; ПК-8
11	Вычислительной техники и	ПК-2; ПК-6
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-1; ПК-6

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов											
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
☐	+	Б1.В.05	Логическое программирование		3				3	3	36	108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9		
☐	+	Б1.В.06	Проектирование программных средств		4				3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9		
☐	+	Б1.В.07	Человеко-машинное взаимодействие	4			4		4	4	36	144	144	16.7	12	6	6		4.7	118.6	8.7		
☐	+	Б1.В.08	Управление сложными системами	4					4	4	36	144	144	12.9	10	4	6		2.9	122.4	8.7		
☐	+	Б1.В.09	Средства программирования мобильных приложений	4					3	3	36	108	108	12.9	10	4	6		2.9	86.4	8.7		
☐	+	Б1.В.10	Паттерное программирование	5					3	3	36	108	108	16.9	14	4	10		2.9	82.4	8.7		
☐	+	Б1.В.11	Теория вычислительных процессов	5					4	4	36	144	144	12.9	10	4	6		2.9	122.4	8.7		
☐	+	Б1.В.12	Сети ЭВМ	3					4	4	36	144	144	10.6	8	2	6		2.6	124.7	8.7		
☐	+	Б1.В.13	Технологии коммутации и маршрутизации		3				3	3	36	108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9		
☐	+	Б1.В.14	Объектно-ориентированное программирование	2					4	4	36	144	144	12.9	10	4	6		2.9	122.4	8.7		
☐	+	Б1.В.15	Обработки изображений и визуальные эффекты			2			3	3	36	108	108	6.4	6	2	4		0.4	97.7	3.9		
☐	+	Б1.В.16	Распределенные системы	3					4	4	36	144	144	10.6	8	2	6		2.6	124.7	8.7		
☐	+	Б1.В.17	Управление цветом и дизайн приложений		3				3	3	36	108	108	8.4	8	2	6		0.4	95.7	3.9		
☐	+	Б1.В.18	Системный анализ			4			2	2	36	72	72	8.7	8	4	4		0.7	59.4	3.9		
☐	+	Б1.В.19	Архитектура виртуальной реальности			4			3	3	36	108	108	8.7	8	4	4		0.7	95.4	3.9		
☐	+	Б1.В.20	Юзабилити-исследование программных продуктов		5				3	3	36	108	108	12.7	12	4	8		0.7	91.4	3.9		
☐	+	Б1.В.21	Методы управления знаниями		5				3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9		
☐	+	Б1.В.22	Теория языков программирования	5					3	3	36	108	108	14.9	12	4	8		2.9	84.4	8.7		
☐	+	Б1.В.23	Технологии Data Mining и Big Data			5			3	3	36	108	108	14.7	14	4	10		0.7	89.4	3.9		
☐	+	Б1.В.24	Базы и хранилища данных	4	4		4		7	7	36	252	252	23.1	18	8	10		5.1	216.3	12.6		
☐	**+**	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**3**					4	**4**		**144**	**144**	**10.6**	**8**	**2**	**6**		**2.6**	**124.7**	**8.7**		
☐	+	Б1.В.ДВ.01.01	Администрирование сетей передачи данных	3					4	4	36	144	144	10.6	8	2	6		2.6	124.7	8.7		
☐	-	Б1.В.ДВ.01.02	Многопоточное программирование на языке Java	3					4	4	36	144	144	10.6	8	2	6		2.6	124.7	8.7		
☐	**+**	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**2**				3	**3**		**108**	**108**	**6.4**	**6**	**2**	**4**		**0.4**	**97.7**	**3.9**		**2**
☐	+	Б1.В.ДВ.02.01	ЭВМ и периферийные устройства		2				3	3	36	108	108	6.4	6	2	4		0.4	97.7	3.9		2
☐	-	Б1.В.ДВ.02.02	Интеграция программных модулей в КИС		2				3	3	36	108	108	6.4	6	2	4		0.4	97.7	3.9		2
Блок 2.Практика									21	21		756	756	1.2					1.2	735.3	19.5		756
Обязательная часть									9	9		324	324	0.8					0.8	311.5	11.7		324
☐	+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			1			3	3	36	108	108	0.2					0.2	103.9	3.9		108
☐	+	Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика			2			3	3	36	108	108	0.2					0.2	103.9	3.9		108
☐	+	Б2.О.03(У)	Учебная - научно-исследовательская работа			3			3	3	36	108	108	0.4					0.4	103.7	3.9		108
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									12	12		432	432	0.4					0.4	423.8	7.8		432
☐	+	Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа			4			6	6	36	216	216	0.2					0.2	211.9	3.9		216
☐	+	Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика			5			6	6	36	216	216	0.2					0.2	211.9	3.9		216
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324	22	6	6			16	293	9		
☐	+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5					3	3	36	108	108	6.5	6	6			0.5	92.5	9		
☐	+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	15.5					15.5	200.5			
ФТД.Факультативные дисциплины									4	4		144	144	8.5	8	2	6		0.5	127.7	7.8		

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

Курс 1																																		
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
3																					108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	
3																					108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	
3																					108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	о
2											72	4.4	4	2	2		0.4	63.7	3.9														

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

Курс 2																																		
-	Установочная сессия										Зимняя сессия											Летняя сессия												
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
4	72	8.6	8	4	4		0.6	63.4			72	4.3	2		2			2.3	59	8.7	э													
3											36	4.3	4	2	2			0.3	31.7			72	2.1	2		2		0.1		66		3.9		о
3											36	**4.3**	**4**	**2**	**2**	**2**		**0.3**	**31.7**			72	**2.1**	**2**		**2**		**0.1**		**66**		**3.9**		**з**
3											36	4.3	4	2	2	2		0.3	31.7			72	2.1	2		2		0.1		66		3.9		з
3											36	4.3	4	2	2	2		0.3	31.7			72	2.1	2		2		0.1		66		3.9		з
3																						108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	
3																						108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	
3																						108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	о

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

													Курс 3											
-	Установочная сессия												Зимняя сессия											
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Формы контр.
3													36	6.3	6	2	4		0.3		29.7			
4													72	6.3	6	2	4		0.3		65.7			
3	72	6.3	6	2	4		0.3		65.7				36	2.1	2		2		0.1		30		3.9	з
4	72	6.3	6	2	4		0.3		65.7				72	4.3	2		2		2.3		59		8.7	э
3	36	6.3	6	2	4		0.3		29.7				72	2.1	2		2		0.1		66		3.9	з
4													72	**6.3**	**6**	**2**	**4**		**0.3**		**65.7**			
4													72	6.3	6	2	4		0.3		65.7			
4													72	6.3	6	2	4		0.3		65.7			
3	36	0.1					0.1	0.1	35.9	35.9			36	0.1					0.1	0.1	35.9	35.9		
3	36	0.1					0.1	0.1	35.9	35.9			36	0.1					0.1	0.1	35.9	35.9		
3	36	0.1					0.1	0.1	35.9	35.9			36	0.1					0.1	0.1	35.9	35.9		
2																								

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

Летняя сессия												
Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
72	2.1	2		2		0.1		66		3.9		з
72	4.3	2		2		2.3		59		8.7		э
72	**4.3**	**2**		**2**		**2.3**		**59**		**8.7**		**э**
72	4.3	2		2		2.3		59		8.7		э
72	4.3	2		2		2.3		59		8.7		э
36	0.2					0.2	0.2	31.9	31.9	3.9	3.9	
36	0.2					0.2	0.2	31.9	31.9	3.9	3.9	
36	0.2					0.2	0.2	31.9	31.9	3.9	3.9	о
72	4.1	4		4		0.1		64		3.9		

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

Курс 4																																		
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
3	36	8.6	8	4	4		0.6	27.4			72	2.1	2		2		0.1	66	3.9	з														
4											72	10.9	10	6	4		0.9	61.1			72	5.8	2		2		3.8		57.5		8.7		эп
4											72	8.6	8	4	4		0.6	63.4			72	4.3	2		2		2.3		59		8.7		э
3	36	8.6	8	4	4		0.6	27.4			72	4.3	2		2		2.3	59	8.7	э													
2	36	6.6	6	4	2		0.6	29.4			36	2.1	2		2		0.1	30	3.9	о													
3											36	6.6	6	4	2		0.6	29.4			72	2.1	2		2		0.1		66		3.9		о
7	72	8.6	8	4	4		0.6	63.4			108	10.9	8	4	4		2.9	88.4	8.7	э	72	3.6	2		2		1.6		64.5		3.9		зп
6																					216	0.2					0.2	0.2	211.9	211.9	3.9	3.9	
6																					216	0.2					0.2	0.2	211.9	211.9	3.9	3.9	
6																					216	0.2					0.2	0.2	211.9	211.9	3.9	3.9	о

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

Курс 5																																		
-	Установочная сессия										Зимняя сессия											Летняя сессия												
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
3	72	12.6	12	4	8		0.6	59.4			36	4.3	2		2			2.3	23	8.7	э													
4											72	8.6	8	4	4			0.6	63.4			72	4.3	2		2		2.3		59		8.7		э
3	36	10.6	10	4	6		0.6	25.4			72	2.1	2		2			0.1	66	3.9	з													
3											36	8.6	8	4	4			0.6	27.4			72	2.1	2		2		0.1		66		3.9		з
3											72	10.6	10	4	6			0.6	61.4			36	4.3	2		2		2.3		23		8.7		э
3	72	12.6	12	4	8		0.6	59.4			36	2.1	2		2			0.1	30	3.9	о													
6																						216	0.2					0.2	0.2	211.9	211.9	3.9	3.9	
6																						216	0.2					0.2	0.2	211.9	211.9	3.9	3.9	
6																						216	0.2					0.2	0.2	211.9	211.9	3.9	3.9	о
9																						324	22	6	6			16		293		9		
3																						108	6.5	6	6			0.5		92.5		9		э
6																						216	15.5					15.5		200.5				

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
11	Вычислительной техники и	ПК-1; ПК-2
11	Вычислительной техники и	ПК-2; ПК-9
11	Вычислительной техники и	ПК-4
11	Вычислительной техники и	ПК-2; ПК-6
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-6
11	Вычислительной техники и	ПК-6; ПК-7
11	Вычислительной техники и	ПК-6
11	Вычислительной техники и	ПК-9; ПК-10
11	Вычислительной техники и	ПК-9; ПК-10
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-2; ПК-6
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-6; ПК-8
11	Вычислительной техники и	ПК-7; ПК-10
11	Вычислительной техники и	ПК-8
11	Вычислительной техники и	ПК-1; ПК-2
11	Вычислительной техники и	ПК-2; ПК-4
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-3
11	Вычислительной техники и	ПК-6
11	Вычислительной техники и	ПК-5
11	Вычислительной техники и	ПК-6
11	Вычислительной техники и	ПК-1; ПК-6; ПК-7
		ПК-10
11	Вычислительной техники и	ПК-10
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-7
		ПК-9; ПК-10
11	Вычислительной техники и	ПК-9; ПК-10
11	Вычислительной техники и	ПК-6
11	Вычислительной техники и	УК-6
11	Вычислительной техники и	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
11	Вычислительной техники и	ОПК-1
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-3; ПК-4; ПК-6
11	Вычислительной техники и программирования	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
11	Вычислительной техники и программирования	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; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
11	Вычислительной техники и программирования	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов											
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
☐	+	ФТД.01	Введение в специальность		1				2	2	36	72	72	4.4	4	2	2		0.4	63.7	3.9		
☐	+	ФТД.02	Программные решения для бизнеса		3				2	2	36	72	72	4.1	4		4		0.1	64	3.9		

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

Курс 1																																		
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
2											72	4.4	4	2	2		0.4	63.7	3.9	з													

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

Курс 2																																			
-	Установочная сессия										Зимняя сессия											Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

	Курс 3																							
-	Установочная сессия												Зимняя сессия											
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Формы контр.
2																								

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

Летняя сессия												
Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
72	4.1	4		4		0.1		64		3.9		з

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

Курс 4																																		
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

Курс 5																																			
-	Установочная сессия										Зимняя сессия											Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.

План Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, профиль : Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных си

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
11	Вычислительной техники и	ПК-1
11	Вычислительной техники и	ПК-7

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-
УК-1.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов	-
УК-1.3	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	-
Б1.О.10	Философия	
Б1.О.14	Продвижение научной продукции	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	-
УК-2.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	-
УК-2.3	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	-
Б1.О.06	Социальное партнерство	
Б1.О.09	Правоведение	
Б1.О.17	Проектная деятельность	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	-
УК-3.2	При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников, анализирует возможные последствия личных действий	-
УК-3.3	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	-
Б1.О.06	Социальное партнерство	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь и стиль общения к ситуациям взаимодействия	-
УК-4.2	Ведет деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.3	Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный	-
УК-4.4	Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения	-
УК-4.5	Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения	-
Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке	
Б1.О.08	Иностранный язык	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Анализирует современное состояние общества на основе знания исторической ретроспективы и основ социального анализа	-
УК-5.2	Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний	-
УК-5.3	Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных культур	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.01.01	Отечественная история	
Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	
Б1.О.03	Культурология	
Б1.О.10	Философия	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	-
УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	-
УК-6.3	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	-
Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	-
УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-
УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	-
УК-8.2	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций	-
УК-8.3	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	-
Б1.О.13	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности	-
УК-9.2	Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	-
Б1.О.12	Экономика	
Б1.О.16	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.19	Производственный менеджмент	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	Определяет круг рисков экстремистской, террористической, коррупционной активности в рамках поставленной цели и предлагает способы их устранения, оценивает с позиции законодательства	-
УК-10.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм законодательства	-
Б1.О.09	Правоведение	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-1.1	Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	-
ОПК-1.2	Решает профессиональные задачи с применением методов теоретического и экспериментального исследования	-
Б1.О.05	Прикладная математика	
Б1.О.20	Алгоритмы и теория сложности	
Б1.О.21	Математическая статистика	
Б1.О.22	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ	
Б1.О.23	Математическая логика и дискретная математика	
Б1.О.24	Численные методы	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.25	Моделирование	
Б1.О.26	Концепции современного естествознания	
Б1.О.ДВ.01.02	Элементы линейной алгебры	
Б1.О.ДВ.02.01	Физические основы механики и оптики	
Б1.О.ДВ.02.02	Физика с элементами квантовой механики	
Б2.О.03(У)	Учебная - научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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
ОПК-2.1	Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Информатика	
Б1.О.05	Прикладная математика	
Б1.О.26	Концепции современного естествознания	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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
ОПК-3.1	Использует принципы, методы и средства информационной и библиографической культуры для решения стандартных задач профессиональной деятельности с использование информационно-коммуникационных технологий	-
ОПК-3.2	Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	-
Б1.О.04	Информатика	
Б1.О.ДВ.01.01	Графический дизайн интерфейсов	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
ОПК-4.1	Применяет стандарты, участвует в разработке норм и правил, технической документации на различных этапах жизненного цикла информационных систем	-
Б1.О.04	Информатика	
Б1.О.16	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.18	Метрология и стандартизация программного обеспечения	
Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1	Выполняет инсталляцию и базовую настройку программного и аппаратного обеспечения	-
Б1.О.04	Информатика	
Б1.О.17	Проектная деятельность	
Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК
ОПК-6.1	Оценивает качество бизнес-планов и технического задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	-
Б1.О.12	Экономика	
Б1.О.15	Экономика разработки программного обеспечения	
Б1.О.19	Производственный менеджмент	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК
ОПК-7.1	Оценивает работоспособность программно-аппаратных комплексов	-
Б1.О.17	Проектная деятельность	
Б1.О.27	Программирование	
Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
ОПК-8.1	Определяет средства разработки программных средств для решения практических задач профессиональной деятельности	-
ОПК-8.2	Разрабатывает алгоритмы и программы для решения прикладных задач различных классов	-
Б1.О.17	Проектная деятельность	
Б1.О.20	Алгоритмы и теория сложности	
Б1.О.22	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ	
Б1.О.27	Программирование	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК
ОПК-9.1	Оценивает возможность применения методик и программных средств для решения практических задач	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04	Информатика	
Б1.О.17	Проектная деятельность	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способность анализировать требования к программному обеспечению и базам данных, разработки технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие, проектировать программное обеспечение и базы данных	ПК
ПК-1.1	Анализирует требования к разработке программного обеспечения и базам данных	-
ПК-1.2	Оценивает качество разработки технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	-
ПК-1.3	Оценивает качество проекта на разработку программного обеспечения и баз данных	-
Б1.В.04	Методологии и инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов	
Б1.В.05	Логическое программирование	
Б1.В.18	Системный анализ	
Б1.В.24	Базы и хранилища данных	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Введение в специальность	
ПК-2	Способность к анализу проблемной ситуации, разработке требований к системе, постановке целей создания системы, разработке концепции системы и технического задания на создание системы, представления концепции, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным лицам	ПК
ПК-2.1	Оценивает выбор средств и методов для проведения системного анализа при проектировании программного обеспечения для автоматизированных систем	-
Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.В.03	Функциональное программирование	
Б1.В.05	Логическое программирование	
Б1.В.06	Проектирование программных средств	
Б1.В.08	Управление сложными системами	
Б1.В.14	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.18	Системный анализ	
Б1.В.19	Архитектура виртуальной реальности	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-3	Владение навыками формирования выборки респондентов (участников юзабилити-исследования или иного эргономического тестирования интерфейса), планирования юзабилити-исследования, проведения юзабилити-исследования, анализа данных юзабилити-исследования для программных продуктов	ПК
ПК-3.1	Анализирует результаты юзабилити-исследования для программных продуктов	-
Б1.В.20	Юзабилити-исследование программных продуктов	
Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-4	Владение знаниями и навыками по проектированию интерфейса по концепции или образцу, к формальной оценке интерфейса, к анализу обратной связи о пользовательском интерфейсе продукта	ПК
ПК-4.1	Оценивает качество проекта и реализации интерфейса программных продуктов	-
Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.В.07	Человеко-машинное взаимодействие	
Б1.В.19	Архитектура виртуальной реальности	
Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Обладает способностью к разработке компиляторов, загрузчиков, сборщиков	ПК
ПК-5.1	Определяет целесообразность разработки компиляторов, загрузчиков, сборщиков	-
ПК-5.2	Оценивает работоспособность компиляторов, загрузчиков, сборщиков	-
Б1.В.22	Теория языков программирования	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-6	Способность к формализации и алгоритмизации поставленных задач, к написанию программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными и оформлению программного кода в соответствии установленными требованиями	ПК
ПК-6.1	Оценивает качество математической модели при формализации задачи предметной области	-
ПК-6.2	Оценивает качество разработанных алгоритмов для последующего кодирования	-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-6.3	Оценивает выбор программных средств для программирования и манипулирования данными в соответствии установленными требованиями	-
Б1.В.01	Структуры и модели данных	
Б1.В.03	Функциональное программирование	
Б1.В.04	Методологии и инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов	
Б1.В.08	Управление сложными системами	
Б1.В.09	Средства программирования мобильных приложений	
Б1.В.10	Паттерное программирование	
Б1.В.11	Теория вычислительных процессов	
Б1.В.14	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.15	Обработки изображений и визуальные эффекты	
Б1.В.ДВ.02.02	Интеграция программных модулей в КИС	
Б1.В.21	Методы управления знаниями	
Б1.В.23	Технологии Data Mining и Big Data	
Б1.В.24	Базы и хранилища данных	
Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Владеет способами разработки процедур интеграции программных модулей, компонент и верификации выпусков программного продукта, включая базы данных	ПК
ПК-7.1	Оценивает выбор программных средств для разработки и верификации интеграционного слоя автоматизированных систем	-
Б1.В.10	Паттерное программирование	
Б1.В.ДВ.01.02	Многопоточное программирование на языке Java	
Б1.В.16	Распределенные системы	
Б1.В.24	Базы и хранилища данных	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Программные решения для бизнеса	
ПК-8	Способность к созданию визуального стиля интерфейса программного продукта, стилевых руководств к интерфейсу и визуализации данных	ПК
ПК-8.1	Оценивает визуальный стиль интерфейсов программного продукта	-
ПК-8.2	Оценивает корректность выбора средств визуализации при представлении интерфейсных решений	-
Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.В.15	Обработки изображений и визуальные эффекты	
Б1.В.17	Управление цветом и дизайн приложений	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Владеет навыками ввода в эксплуатацию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств инфокоммуникационной инфраструктуры совместно с представителями поставщиков оборудования, готов к обслуживание периферийного оборудования и организации инвентаризации технических средств	ПК
ПК-9.1	Оценивает качество ввода в эксплуатацию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств инфокоммуникационной инфраструктуры	-
ПК-9.2	Оценивает качество обслуживания периферийного оборудования и организацию инвентаризации технических средств	-
Б1.В.06	Проектирование программных средств	
Б1.В.12	Сети ЭВМ	
Б1.В.13	Технологии коммутации и маршрутизации	
Б1.В.ДВ.02.01	ЭВМ и периферийные устройства	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Обладает способностью к настройке и контролю работы сетевых элементов инфокоммуникационной системы, управлению безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения, диагностике отказов и ошибок сетевых устройств и программного обеспечения, контролю производительности сетевой инфраструктуры инфокоммуникационной системы, проведению регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы	ПК
ПК-10.1	Определяет качество настройки и контроля работы сетевых элементов инфокоммуникационной системы	-
ПК-10.2	Оценивает качество управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения, диагностики отказов и ошибок сетевых устройств	-
ПК-10.3	Определяет необходимость проведения регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы	-
Б1.В.12	Сети ЭВМ	
Б1.В.13	Технологии коммутации и маршрутизации	
Б1.В.ДВ.01.01	Администрирование сетей передачи данных	
Б1.В.16	Распределенные системы	
Б1.В.ДВ.02.01	ЭВМ и периферийные устройства	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2025

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; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
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; ОПК-9
Б1.О.01	История России	УК-5
Б1.О.01.01	Отечественная история	УК-5
Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	УК-5
Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	УК-6
Б1.О.03	Культурология	УК-5
Б1.О.04	Информатика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9
Б1.О.05	Прикладная математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.06	Социальное партнерство	УК-2; УК-3
Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке	УК-4
Б1.О.08	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.09	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.10	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.12	Экономика	УК-9; ОПК-6
Б1.О.13	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.14	Продвижение научной продукции	УК-1
Б1.О.15	Экономика разработки программного обеспечения	ОПК-6
Б1.О.16	Технологическое предпринимательство	УК-9; ОПК-4
Б1.О.17	Проектная деятельность	УК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.18	Метрология и стандартизация программного обеспечения	ОПК-4
Б1.О.19	Производственный менеджмент	УК-9; ОПК-6
Б1.О.20	Алгоритмы и теория сложности	ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.21	Математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.22	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ	ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.23	Математическая логика и дискретная математика	ОПК-1
Б1.О.24	Численные методы	ОПК-1
Б1.О.25	Моделирование	ОПК-1
Б1.О.26	Концепции современного естествознания	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.27	Программирование	ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2	ОПК-3
Б1.О.ДВ.01.	Графический дизайн интерфейсов	ОПК-3
Б1.О.ДВ.01.	Элементы линейной алгебры	ОПК-1
Б1.О.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.3	ОПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.ДВ.02.	Физические основы механики и оптики	ОПК-1
Б1.О.ДВ.02.	Физика с элементами квантовой механики	ОПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.В.01	Структуры и модели данных	ПК-6
Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования	ПК-2; ПК-4; ПК-8
Б1.В.03	Функциональное программирование	ПК-2; ПК-6
Б1.В.04	Методологии и инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов	ПК-1; ПК-6
Б1.В.05	Логическое программирование	ПК-1; ПК-2
Б1.В.06	Проектирование программных средств	ПК-2; ПК-9
Б1.В.07	Человеко-машинное взаимодействие	ПК-4
Б1.В.08	Управление сложными системами	ПК-2; ПК-6
Б1.В.09	Средства программирования мобильных приложений	ПК-6
Б1.В.10	Паттерное программирование	ПК-6; ПК-7
Б1.В.11	Теория вычислительных процессов	ПК-6
Б1.В.12	Сети ЭВМ	ПК-9; ПК-10
Б1.В.13	Технологии коммутации и маршрутизации	ПК-9; ПК-10
Б1.В.14	Объектно-ориентированное программирование	ПК-2; ПК-6
Б1.В.15	Обработки изображений и визуальные эффекты	ПК-6; ПК-8
Б1.В.16	Распределенные системы	ПК-7; ПК-10
Б1.В.17	Управление цветом и дизайн приложений	ПК-8
Б1.В.18	Системный анализ	ПК-1; ПК-2
Б1.В.19	Архитектура виртуальной реальности	ПК-2; ПК-4
Б1.В.20	Юзабилити-исследование программных продуктов	ПК-3
Б1.В.21	Методы управления знаниями	ПК-6
Б1.В.22	Теория языков программирования	ПК-5
Б1.В.23	Технологии Data Mining и Big Data	ПК-6
Б1.В.24	Базы и хранилища данных	ПК-1; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-10
Б1.В.ДВ.01.0	Администрирование сетей передачи данных	ПК-10
Б1.В.ДВ.01.0	Многопоточное программирование на языке Java	ПК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.02.0	ЭВМ и периферийные устройства	ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.02.0	Интеграция программных модулей в КИС	ПК-6
Б2	Практика	УК-6; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.О	Обязательная часть	УК-6; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	УК-6
Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
Б2.О.03(У)	Учебная - научно-исследовательская работа	ОПК-1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
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; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	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; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-1; ПК-7
ФТД.01	Введение в специальность	ПК-1
ФТД.02	Программные решения для бизнеса	ПК-7

СОПОСТАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ С СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОФ.СТАНДАРТОВ Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, год начал

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ	ПК-1; ПК-6; ПК-7	
A	Разработка и отладка программного кода	ПК-6	Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
C	Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	ПК-7	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	ПК-1	Высшее образование - бакалавриат
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	ПК-2	
C	Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений	ПК-2	Высшее образование - бакалавриат
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ	ПК-3; ПК-4; ПК-8	
B	Проектирование и дизайн интерфейса по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-4	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена
C	Проектирование взаимодействия пользователя с системой	ПК-8	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации в области эргономики, информационных технологий или Высшее образование - бакалавриат
E	Юзабилити-тестирование	ПК-3	Высшее образование - бакалавриат
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ	ПК-9; ПК-10	
B	Обслуживание информационно-коммуникационной системы	ПК-9	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование - бакалавриат
D	Обслуживание серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы	ПК-10	Высшее образование - бакалавриат
06.028	СИСТЕМНЫЙ ПРОГРАММИСТ	ПК-5	
A	Разработка компонентов системных программных продуктов	ПК-5	Высшее образование - бакалавриат

СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРОФ.СТАНДАРТОВ С КОМПЕТЕНЦИЯМИ Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2025

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-1	Способность анализировать требования к программному обеспечению и базам данных, разработки технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие, проектировать программное обеспечение и базы данных
06.001	ПРОГРАММИСТ
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения
ПК-2	Способность к анализу проблемной ситуации, разработке требований к системе, постановке целей создания системы, разработке концепции системы и технического задания на создание системы, представления концепции, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным лицам
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
C	Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений
ПК-3	Владение навыками формирования выборки респондентов (участников юзабилити-исследования или иного эргономического тестирования интерфейса), планирования юзабилити-исследования, проведения юзабилити-исследования, анализа данных юзабилити-исследования для программных продуктов
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ
E	Юзабилити-тестирование
Тип задач проф. деятельности:	проектный
ПК-4	Владение знаниями и навыками по проектированию интерфейса по концепции или образцу, к формальной оценке интерфейса, к анализу обратной связи о пользовательском интерфейсе продукта
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ
B	Проектирование и дизайн интерфейса по готовому образцу или концепции интерфейса
ПК-5	Обладает способностью к разработке компиляторов, загрузчиков, сборщиков
06.028	СИСТЕМНЫЙ ПРОГРАММИСТ
A	Разработка компонентов системных программных продуктов
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПК-6	Способность к формализации и алгоритмизации поставленных задач, к написанию программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными и оформлению программного кода в соответствии установленными требованиями
06.001	ПРОГРАММИСТ
A	Разработка и отладка программного кода
ПК-7	Владеет способами разработки процедур интеграции программных модулей, компонент и верификации выпусков программного продукта, включая базы данных
06.001	ПРОГРАММИСТ
C	Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта
ПК-8	Способность к созданию визуального стиля интерфейса программного продукта, стилевых руководств к интерфейсу и визуализации данных
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ
C	Проектирование взаимодействия пользователя с системой

СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРОФ.СТАНДАРТОВ С КОМПЕТЕНЦИЯМИ Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2025

Индекс	Содержание
ПК-9	Владеет навыками ввода в эксплуатацию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств инфокоммуникационной инфраструктуры совместно с представителями поставщиков оборудования, готов к обслуживание периферийного оборудования и организации инвентаризации технических средств
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
B	Обслуживание информационно-коммуникационной системы
ПК-10	Обладает способностью к настройке и контролю работы сетевых элементов инфокоммуникационной системы, управлению безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения, диагностике отказов и ошибок сетевых устройств и программного обеспечения, контролю производительности сетевой инфраструктуры инфокоммуникационной системы, проведению регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
D	Обслуживание серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы

КУРС 1 Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВ6-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс												
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Каф.	Курсы
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**396**								10		**821**								20		**511**								10		**1728**								**48**	38 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**396**										**749**										**511**										**1656**								**46**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																		**44.2**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																		**184**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**396**	**41**	**20**	**6**	**12**	**3**	**355**				**821**	**126.15**	**73**	**12**	**30**	**11.2**	**654.1**	**40.8**			**403**	**21.2**		**4**	**12**	**5.2**	**341**	**40.8**			**1620**	**188.35**	**93**	**22**	**54**	**19.4**	**1350.1**	**81.6**	**45**	ТО: 28 5/6 Э: 7 5/6		
1	Б1.О.01	История России		**36**	2.3	2			0.3	33.7			ЗаО	**101**	65.75	51		12	2.75	31.35	3.9		За	**7**	2.1			2	0.1	1	3.9		За ЗаО	**144**	70.15	53		14	3.15	66.05	7.8	4			1
2	Б1.О.01.01	Отечественная история		**36**	2.3	2			0.3	33.7			ЗаО	**36**	2.1			2	0.1	30	3.9													ЗаО	**72**	4.4	2		2	0.4	63.7	3.9	2		22	1
3	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны												**65**	63.65	51		10	2.65	1.35			За	**7**	2.1			2	0.1	1	3.9		За	**72**	65.75	51		12	2.75	2.35	3.9	2		22	1
4	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие		**72**	2.3	2			0.3	69.7			За	**36**	2.1			2	0.1	30	3.9													За	**108**	4.4	2		2	0.4	99.7	3.9	3		35	1
5	Б1.О.03	Культурология		**36**	4.3	2		2	0.3	31.7			За	**36**	2.1			2	0.1	30	3.9													За	**72**	6.4	2		4	0.4	61.7	3.9	2		38	1
6	Б1.О.04	Информатика		**72**	8.6	4	4		0.6	63.4			Эк	**72**	4.3		2		2.3	59	8.7													Эк	**144**	12.9	4	6		2.9	122.4	8.7	4		11	1
7	Б1.О.05	Прикладная математика		**108**	12.9	6		6	0.9	95.1			Эк	**108**	15.2	6		6	3.2	84.1	8.7		Эк	**108**	4.3			2	2.3	95	8.7		Эк(2)	**324**	32.4	12		14	6.4	274.2	17.4	9		9	1
8	Б1.О.06	Социальное партнерство												**72**	4.3	2		2	0.3	67.7			За	**36**	2.1			2	0.1	30	3.9		За	**108**	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9	3		51	1
9	Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке												**36**	4.3	2		2	0.3	31.7			За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9		За	**108**	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9	3		49	1
10	Б1.О.08	Иностранный язык		**36**	4			4		32			За	**72**	4.1			4	0.1	64	3.9		За	**36**	2.1			2	0.1	30	3.9		За(2)	**144**	10.2			10	0.2	126	7.8	4		19	12
11	Б1.О.11	Физическая культура и спорт												**36**	2.3	2			0.3	33.7			За	**36**	2.1			2	0.1	30	3.9		За	**72**	4.4	2		2	0.4	63.7	3.9	2		21	1
12	Б1.О.24	Численные методы												**72**	8.6	4	4		0.6	63.4			Эк	**36**	4.3		2		2.3	23	8.7		Эк	**108**	12.9	4	6		2.9	86.4	8.7	3		11	1
13	Б1.О.26	Концепции современного естествознания		**36**	6.6	4	2		0.6	29.4			ЗаО	**36**	2.1		2		0.1	30	3.9												ЗаО	**72**	8.7	4	4		0.7	59.4	3.9	2		63	1
14	Б1.О.ДВ.02.01	Физические основы механики и оптики												**72**	6.6	4	2		0.6	65.4			За	**72**	2.1		2		0.1	66	3.9		За	**144**	8.7	4	4		0.7	131.4	3.9	4		63	12
15	*Б1.О.ДВ.02.02*	*Физика с элементами квантовой механики*												**72**	6.6	4	2		0.6	65.4			За	**72**	2.1		2		0.1	66	3.9		За	**144**	8.7	4	4		0.7	131.4	3.9	4		63	12
16	ФТД.01	Введение в специальность											За	**72**	4.4	2	2		0.4	63.7	3.9												За	**72**	4.4	2	2		0.4	63.7	3.9	2		11	1
ПРАКТИКИ		(План)																						108	0.2				0.2	104	3.9			108	0.2				0.2	103.9	3.9	3	2		
	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика																					ЗаО	108	0.2				0.2	104	3.9		ЗаО	108	0.2				0.2	103.9	3.9	3	2	11	1
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																												
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(3) ЗаО(2)										Эк(2) За(5)										Эк(4) За(8) ЗаО(2)																								
КАНИКУЛЫ																																											7		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВ6-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс												
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Каф.	Курсы
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**396**							10		**720**								20		**648**								10		**1764**								**49**	42 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**396**									**720**										**648**										**1764**								**49**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																	**40.8**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	**119**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**396**	**38.4**	**16**	**16**	**4**	**2.4**	**354**	**4**		**720**	**57.2**	**22**	**22**	**4**	**9.2**	**634**	**29.1**			**540**	**23.4**		**10**	**6**	**7.4**	**471**	**45.6**			**1656**	**119**	**38**	**48**	**14**	**19**	**1458**	**78.7**	**46**	ТО: 33 2/3 Э: 7		
1	Б1.О.08	Иностранный язык		**72**	4			4		68		Эк	**36**	4.3			2	2.3	23	8.7											Эк	**108**	8.3			6	2.3	91	8.7	3		19	12
2	Б1.О.09	Правоведение											**72**	2.3	2			0.3	69.7			За	**36**	2.1			2	0.1	30	3.9		За	**108**	4.4	2		2	0.4	99.7	3.9	3		38	2
3	Б1.О.10	Философия											**72**	4.6	4			0.6	67.4			Эк	**36**	4.3			2	2.3	23	8.7		Эк	**108**	8.9	4		2	2.9	90.4	8.7	3		65	2
4	Б1.О.12	Экономика											**36**	4.3	2		2	0.3	31.7			ЗаО	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9		ЗаО	**108**	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9	3		69	2
5	Б1.О.13	Безопасность жизнедеятельности											**72**	6.6	4	2		0.6	65.4			Эк	**72**	4.3		2		2.3	59	8.7		Эк	**144**	10.9	4	4		2.9	124.4	8.7	4		45	2
6	Б1.О.27	Программирование		**108**	10.6	4	6		0.6	97.4		За	**144**	10.7	4	6		0.7	129.4	3.9		Эк	**108**	4.3		2		2.3	95	8.7		Эк За	**360**	25.6	8	14		3.6	321.8	12.6	10		11	2
7	Б1.О.ДВ.01.01	Графический дизайн интерфейсов											**36**	6.3	2	4		0.3	29.7			За	**72**	2.1		2		0.1	66	3.9		За	**108**	8.4	2	6		0.4	95.7	3.9	3		11	2
8	*Б1.О.ДВ.01.02*	*Элементы линейной алгебры*											**36**	6.3	2	4		0.3	29.7			За	**72**	2.1		2		0.1	66	3.9		За	**108**	8.4	2	6		0.4	95.7	3.9	3		11	2
9	Б1.О.ДВ.02.01	Физические основы механики и оптики		**72**	6.6	4	2		0.6	61.4	4	ЗаО	**36**	2.1		2		0.1	30	3.9												ЗаО	**108**	8.7	4	4		0.7	91.4	7.9	3		63	12
10	*Б1.О.ДВ.02.02*	*Физика с элементами квантовой механики*		**72**	6.6	4	2		0.6	61.4	4	ЗаО	**36**	2.1		2		0.1	30	3.9												ЗаО	**108**	8.7	4	4		0.7	91.4	7.9	3		63	12
11	Б1.В.01	Структуры и модели данных		**72**	8.6	4	4		0.6	63.4		ЗаО КР	**72**	3.1		2		1.1	65	3.9												ЗаО КР	**144**	11.7	4	6		1.7	128.4	3.9	4		11	2
12	Б1.В.14	Объектно-ориентированное программирование		**72**	8.6	4	4		0.6	63.4		Эк	**72**	4.3		2		2.3	59	8.7												Эк	**144**	12.9	4	6		2.9	122.4	8.7	4		11	2
13	Б1.В.15	Обработки изображений и визуальные эффекты											**36**	4.3	2	2		0.3	31.7			ЗаО	**72**	2.1		2		0.1	66	3.9		ЗаО	**108**	6.4	2	4		0.4	97.7	3.9	3		11	2
14	Б1.В.ДВ.02.01	ЭВМ и периферийные устройства											**36**	4.3	2	2		0.3	31.7			За	**72**	2.1		2		0.1	66	3.9		За	**108**	6.4	2	4		0.4	97.7	3.9	3		11	2
15	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Интеграция программных модулей в КИС*											**36**	4.3	2	2		0.3	31.7			За	**72**	2.1		2		0.1	66	3.9		За	**108**	6.4	2	4		0.4	97.7	3.9	3		11	2
ПРАКТИКИ		(План)																					108	0.2				0.2	104	3.9			108	0.2				0.2	103.9	3.9	3	2		
	Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика																				ЗаО	108	0.2				0.2	104	3.9		ЗаО	108	0.2				0.2	103.9	3.9	3	2	11	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																										
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За ЗаО(2) КР									Эк(3) За(3) ЗаО(2)										Эк(5) За(4) ЗаО(4) КР																							
КАНИКУЛЫ																																										7		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс												
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Каф.	Курсы
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**504**							10		**864**								25		**468**								15		**1836**								**51**	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**504**									**864**										**396**										**1764**								**49**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																	**45.2**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	**122**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**504**	**48.8**	**18**	**28**		**2.8**	**455**			**864**	**53**	**10**	**34**		**9**	**765**	**45.6**			**468**	**24.6**		**14**		**10.6**	**397**	**46.5**			**1836**	**126**	**28**	**76**		**22.4**	**1618**	**92.1**	**51**	ТО: 31 2/3 Э: 9		
1	Б1.О.20	Алгоритмы и теория сложности		**72**	6.3	2	4		0.3	65.7		За	**108**	6.4	2	4		0.4	97.7	3.9		Эк КР	**72**	5.3		2		3.3	58	8.7		Эк За КР	**252**	18	4	10		4	221.4	12.6	7		11	3
2	Б1.О.21	Математическая статистика		**36**	4.3	2	2		0.3	31.7		ЗаО	**72**	2.1		2		0.1	66	3.9												ЗаО	**108**	6.4	2	4		0.4	97.7	3.9	3		11	3
3	Б1.О.23	Математическая логика и дискретная математика		**72**	6.6	4	2		0.6	65.4		Эк	**72**	4.3		2		2.3	59	8.7												Эк	**144**	10.9	4	4		2.9	124.4	8.7	4		11	3
4	Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования		**72**	6.3	2	4		0.3	65.7		Эк	**72**	4.3		2		2.3	59	8.7												Эк	**144**	10.6	2	6		2.6	124.7	8.7	4		11	3
5	Б1.В.03	Функциональное программирование											**72**	6.3	2	4		0.3	65.7			Эк	**72**	4.3		2		2.3	59	8.7		Эк	**144**	10.6	2	6		2.6	124.7	8.7	4		11	3
6	Б1.В.04	Методологии и инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов		**36**	6.3	2	4		0.3	29.7		ЗаО	**72**	2.1		2		0.1	66	3.9												ЗаО	**108**	8.4	2	6		0.4	95.7	3.9	3		11	3
7	Б1.В.05	Логическое программирование											**36**	6.3	2	4		0.3	29.7			За	**72**	2.1		2		0.1	66	3.9		За	**108**	8.4	2	6		0.4	95.7	3.9	3		11	3
8	Б1.В.12	Сети ЭВМ											**72**	6.3	2	4		0.3	65.7			Эк	**72**	4.3		2		2.3	59	8.7		Эк	**144**	10.6	2	6		2.6	124.7	8.7	4		11	3
9	Б1.В.13	Технологии коммутации и маршрутизации		**72**	6.3	2	4		0.3	65.7		За	**36**	2.1		2		0.1	30	3.9												За	**108**	8.4	2	6		0.4	95.7	3.9	3		11	3
10	Б1.В.16	Распределенные системы		**72**	6.3	2	4		0.3	65.7		Эк	**72**	4.3		2		2.3	59	8.7												Эк	**144**	10.6	2	6		2.6	124.7	8.7	4		11	3
11	Б1.В.17	Управление цветом и дизайн приложений		**36**	6.3	2	4		0.3	29.7		За	**72**	2.1		2		0.1	66	3.9												За	**108**	8.4	2	6		0.4	95.7	3.9	3		11	3
12	Б1.В.ДВ.01.01	Администрирование сетей передачи данных											**72**	6.3	2	4		0.3	65.7			Эк	**72**	4.3		2		2.3	59	8.7		Эк	**144**	10.6	2	6		2.6	124.7	8.7	4		11	3
13	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Многопоточное программирование на языке Java*											**72**	6.3	2	4		0.3	65.7			Эк	**72**	4.3		2		2.3	59	8.7		Эк	**144**	10.6	2	6		2.6	124.7	8.7	4		11	3
14	**Б2.О.03(У)**	**Учебная - научно-исследовательская работа**		**36**	0.1				0.1	35.9			**36**	0.1				0.1	35.9			ЗаО	**36**	0.2				0.2	31.9	3.9		ЗаО	**108**	0.4				0.4	103.7	3.9	3		11	3
15	ФТД.02	Программные решения для бизнеса																				За	**72**	4.1		4		0.1	64	3.9		За	**72**	4.1		4		0.1	64	3.9	2		11	3
ПРАКТИКИ		(План)																																											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																											
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(3) ЗаО(2)									Эк(4) За КР										Эк(7) За(4) ЗаО(2) КР																								
КАНИКУЛЫ																																										9		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВ6-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс												Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.		Каф.	Курсы
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**252**							10		**756**								25		**684**								15		**1692**								**47**	42 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**252**									**756**										**684**										**1692**								**47**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																	**38.2**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	**122**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**252**	**39**	**20**	**14**	**2**	**3**	**213**			**756**	**62.5**	**22**	**24**	**6**	**10.5**	**656**	**37.8**			**468**	**20.1**		**8**	**4**	**8.1**	**411**	**36.9**			**1476**	**122**	**42**	**46**	**12**	**21.6**	**1280**	**74.7**	**41**	ТО: 28 1/3 Э: 10 1/3		
1	Б1.О.14	Продвижение научной продукции											**36**	2.3	2			0.3	33.7			За	**72**	0.1				0.1	68	3.9		За	**108**	2.4	2			0.4	101.7	3.9	3		17	4
2	Б1.О.16	Технологическое предпринимательство											**36**	2			2		34			За	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9		За	**108**	4.1			4	0.1	100	3.9	3		11	4
3	Б1.О.17	Проектная деятельность											**36**	2			2		34			За	**36**	2.1			2	0.1	30	3.9		За	**72**	4.1			4	0.1	64	3.9	2		11	45
4	Б1.О.18	Метрология и стандартизация программного обеспечения		**72**	6.6	4		2	0.6	65.4		Эк	**72**	4.3			2	2.3	59	8.7												Эк	**144**	10.9	4		4	2.9	124.4	8.7	4		11	4
5	Б1.О.25	Моделирование										ЗаО	**108**	6.4	2	4		0.4	97.7	3.9												ЗаО	**108**	6.4	2	4		0.4	97.7	3.9	3		11	4
6	Б1.В.06	Проектирование программных средств		**36**	8.6	4	4		0.6	27.4		За	**72**	2.1		2		0.1	66	3.9												За	**108**	10.7	4	6		0.7	93.4	3.9	3		11	4
7	Б1.В.07	Человеко-машинное взаимодействие											**72**	10.9	6	4		0.9	61.1			Эк КП	**72**	5.8		2		3.8	57.5	8.7		Эк КП	**144**	16.7	6	6		4.7	118.6	8.7	4		11	4
8	Б1.В.08	Управление сложными системами											**72**	8.6	4	4		0.6	63.4			Эк	**72**	4.3		2		2.3	59	8.7		Эк	**144**	12.9	4	6		2.9	122.4	8.7	4		11	4
9	Б1.В.09	Средства программирования мобильных приложений		**36**	8.6	4	4		0.6	27.4		Эк	**72**	4.3		2		2.3	59	8.7												Эк	**108**	12.9	4	6		2.9	86.4	8.7	3		11	4
10	Б1.В.18	Системный анализ		**36**	6.6	4	2		0.6	29.4		ЗаО	**36**	2.1		2		0.1	30	3.9												ЗаО	**72**	8.7	4	4		0.7	59.4	3.9	2		11	4
11	Б1.В.19	Архитектура виртуальной реальности											**36**	6.6	4	2		0.6	29.4			ЗаО	**72**	2.1		2		0.1	66	3.9		ЗаО	**108**	8.7	4	4		0.7	95.4	3.9	3		11	4
12	Б1.В.24	Базы и хранилища данных		**72**	8.6	4	4		0.6	63.4		Эк	**108**	10.9	4	4		2.9	88.4	8.7		За КП	**72**	3.6		2		1.6	64.5	3.9		Эк За КП	**252**	23.1	8	10		5.1	216.3	12.6	7		11	4
ПРАКТИКИ		(План)																					216	0.2				0.2	212	3.9			216	0.2				0.2	211.9	3.9	6	4		
	Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа																				ЗаО	216	0.2				0.2	212	3.9		ЗаО	216	0.2				0.2	211.9	3.9	6	4	11	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																										
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За ЗаО(2)									Эк(2) За(4) ЗаО КП(2)										Эк(5) За(5) ЗаО(3) КП(2)																							
КАНИКУЛЫ																																									7			

КУРС 5 Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВ6-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс												
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Каф.	Курсы
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**360**							10		**576**								25		**828**								15		**1764**								**49**	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**360**									**576**										**828**										**1764**								**49**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																	**40**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	**114**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**360**	**50.7**	**18**	**26**	**4**	**2.7**	**309**			**576**	**48.4**	**14**	**22**	**6**	**6.4**	**499**	**28.2**			**288**	**14.9**		**6**	**4**	**4.9**	**244**	**29.1**			**1224**	**114**	**32**	**54**	**14**	**14**	**1053**	**57.3**	**34**	ТО: 20 1/6 Э: 10 1/2		
1	Б1.О.15	Экономика разработки программного обеспечения		**72**	6.6	4		2	0.6	65.4		ЗаО	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9											ЗаО	**144**	8.7	4		4	0.7	131.4	3.9	4		11	5
2	Б1.О.17	Проектная деятельность		**36**	2			2		34		За КП	**72**	3.6			2	1.6	64.5	3.9		За	**36**	2.1			2	0.1	30	3.9	За(2) КП	**144**	7.7			6	1.7	128.5	7.8	4		11	45
3	Б1.О.19	Производственный менеджмент											**36**	4.3	2		2	0.3	31.7			ЗаО	**72**	2.1			2	0.1	66	3.9	ЗаО	**108**	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9	3		29	5
4	Б1.О.22	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ		**72**	6.3	2	4		0.3	65.7		ЗаО	**72**	2.1		2		0.1	66	3.9											ЗаО	**144**	8.4	2	6		0.4	131.7	3.9	4		11	5
5	Б1.В.10	Паттерное программирование		**72**	12.6	4	8		0.6	59.4		Эк	**36**	4.3		2		2.3	23	8.7											Эк	**108**	16.9	4	10		2.9	82.4	8.7	3		11	5
6	Б1.В.11	Теория вычислительных процессов											**72**	8.6	4	4		0.6	63.4			Эк	**72**	4.3		2		2.3	59	8.7	Эк	**144**	12.9	4	6		2.9	122.4	8.7	4		11	5
7	Б1.В.20	Юзабилити-исследование программных продуктов		**36**	10.6	4	6		0.6	25.4		За	**72**	2.1		2		0.1	66	3.9											За	**108**	12.7	4	8		0.7	91.4	3.9	3		11	5
8	Б1.В.21	Методы управления знаниями											**36**	8.6	4	4		0.6	27.4			За	**72**	2.1		2		0.1	66	3.9	За	**108**	10.7	4	6		0.7	93.4	3.9	3		11	5
9	Б1.В.22	Теория языков программирования											**72**	10.6	4	6		0.6	61.4			Эк	**36**	4.3		2		2.3	23	8.7	Эк	**108**	14.9	4	8		2.9	84.4	8.7	3		11	5
10	Б1.В.23	Технологии Data Mining и Big Data		**72**	12.6	4	8		0.6	59.4		ЗаО	**36**	2.1		2		0.1	30	3.9											ЗаО	**108**	14.7	4	10		0.7	89.4	3.9	3		11	5
ПРАКТИКИ		(План)																					216	0.2				0.2	212	3.9			216	0.2				0.2	211.9	3.9	6	4		
	Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика																				ЗаО	216	0.2				0.2	212	3.9		ЗаО	216	0.2				0.2	211.9	3.9	6	4	11	5
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																					324	22	6			16	293	9			324	22	6			16	293	9	9	6		
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																				Эк	108	6.5	6			0.5	92.5	9	Эк	108	6.5	6			0.5	92.5	9	3	2	11	5
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																					216	15.5				15.5	201				216	15.5				15.5	200.5		6	4	11	5
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ												Эк За(2) ЗаО(3) КП										Эк(3) За(2) ЗаО										Эк(4) За(4) ЗаО(4) КП											
КАНИКУЛЫ																																									9		

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)												
+	Б1.О.01.01	Отечественная история	1	2	72							
+	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	1	2	72							
+	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	1	3	108							
+	Б1.О.03	Культурология	1	2	72							
+	Б1.О.04	Информатика	1	4	144							
+	Б1.О.05	Прикладная математика	1	9	324							
+	Б1.О.06	Социальное партнерство	1	3	108							
+	Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке	1	3	108							
+	Б1.О.08	Иностранный язык	1	4	144							
			2	3	108							
+	Б1.О.09	Правоведение	2	3	108							
+	Б1.О.10	Философия	2	3	108							
+	Б1.О.11	Физическая культура и спорт	1	2	72							
+	Б1.О.12	Экономика	2	3	108							
+	Б1.О.13	Безопасность жизнедеятельности	2	4	144							
+	Б1.О.14	Продвижение научной продукции	4	3	108							
+	Б1.О.15	Экономика разработки программного обеспечения	5	4	144							
+	Б1.О.16	Технологическое предпринимательство	4	3	108							
+	Б1.О.17	Проектная деятельность	4	2	72							
			5	4	144							
+	Б1.О.18	Метрология и стандартизация программного обеспечения	4	4	144							
+	Б1.О.19	Производственный менеджмент	5	3	108							
+	Б1.О.20	Алгоритмы и теория сложности	3	7	252							
+	Б1.О.21	Математическая статистика	3	3	108							
+	Б1.О.22	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ	5	4	144	2		2				

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2025

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.О.23	Математическая логика и дискретная математика	3	4	144							
+	Б1.О.24	Численные методы	1	3	108							
+	Б1.О.25	Моделирование	4	3	108							
+	Б1.О.26	Концепции современного естествознания	1	2	72							
+	Б1.О.27	Программирование	2	10	360							
+	Б1.О.ДВ.01.01	Графический дизайн интерфейсов	2	3	108							
-	Б1.О.ДВ.01.02	Элементы линейной алгебры	2	3	108							
+	Б1.О.ДВ.02.01	Физические основы механики и оптики	1	4	144							
			2	3	108							
-	Б1.О.ДВ.02.02	Физика с элементами квантовой механики	1	4	144							
			2	3	108							
+	Б1.В.01	Структуры и модели данных	2	4	144							
+	Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования	3	4	144							
+	Б1.В.03	Функциональное программирование	3	4	144							
+	Б1.В.04	Методологии и инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов	3	3	108							
+	Б1.В.05	Логическое программирование	3	3	108							
+	Б1.В.06	Проектирование программных средств	4	3	108							
+	Б1.В.07	Человеко-машинное взаимодействие	4	4	144							
+	Б1.В.08	Управление сложными системами	4	4	144							
+	Б1.В.09	Средства программирования мобильных приложений	4	3	108							
+	Б1.В.10	Паттерное программирование	5	3	108							
+	Б1.В.11	Теория вычислительных процессов	5	4	144							
+	Б1.В.12	Сети ЭВМ	3	4	144							
+	Б1.В.13	Технологии коммутации и маршрутизации	3	3	108							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Администрирование сетей передачи данных	3	4	144							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	Б1.В.ДВ.01.02	Многопоточное программирование на языке Java	3	4	144							
+	Б1.В.14	Объектно-ориентированное программирование	2	4	144							
+	Б1.В.15	Обработки изображений и визуальные эффекты	2	3	108							
+	Б1.В.16	Распределенные системы	3	4	144							
+	Б1.В.ДВ.02.01	ЭВМ и периферийные устройства	2	3	108	**2**		**2**				
-	Б1.В.ДВ.02.02	Интеграция программных модулей в КИС	2	3	108	**2**		**2**				
+	Б1.В.17	Управление цветом и дизайн приложений	3	3	108							
+	Б1.В.18	Системный анализ	4	2	72							
+	Б1.В.19	Архитектура виртуальной реальности	4	3	108							
+	Б1.В.20	Юзабилити-исследование программных продуктов	5	3	108							
+	Б1.В.21	Методы управления знаниями	5	3	108							
+	Б1.В.22	Теория языков программирования	5	3	108							
+	Б1.В.23	Технологии Data Mining и Big Data	5	3	108							
+	Б1.В.24	Базы и хранилища данных	4	7	252							
Блок 2.Практика												
+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	1	3	108	**108**				**0.2**	**103.9**	**3.9**
+	Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика	2	3	108	**108**				**0.2**	**103.9**	**3.9**
+	Б2.О.03(У)	Учебная - научно-исследовательская работа	3	3	108	**108**				**0.4**	**103.7**	**3.9**
+	Б2.В.01(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	4	6	216	**216**				**0.2**	**211.9**	**3.9**
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	5	6	216	**216**				**0.2**	**211.9**	**3.9**
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5	3	108							
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	5	6	216							
ФТД.Факультативные дисциплины												
+	ФТД.01	Введение в специальность	1	2	72							
+	ФТД.02	Программные решения для бизнеса	3	2	72							
		Итого				760		4		1.2	735.3	19.5

ПРАКТИКИ Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2025

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)		Студ.	Часов			
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика										
Учебная - ознакомительная практика	1			2						
		11	+	2						
Учебная - эксплуатационная практика	2			2						
		11	+	2						
Учебная - научно-исследовательская работа	3			2						
		11	+	2						
Вид практики: Производственная практика										
Производственная - научно-исследовательская работа	4			4						
		11	+	4						
Вид практики: Преддипломная практика										
Производственная – преддипломная практика	5			4						
		11	+	4						
Итого по факту				14						
Итого по плану				14						

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2025

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Структуры и модели данных				
КР	2	11		
Алгоритмы и теория сложности				
КР	3	11		
Базы и хранилища данных				
КП	4	11		
Человеко-машинное взаимодействие				
КП	4	11		
Проектная деятельность				
КП	5	11		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2025

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт					
	Итого (с факультативами)				193	244	244	48	49	51	47	49
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	240	46	49	49	47	49
Б1	Дисциплины (модули)	57%	43%	7.6%	160	210	210	43	46	46	41	34
Б1.О	Обязательная часть				119	119	119	43	32	14	15	15
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				91	91	91		14	32	26	19
Б2	Практика	43%	57%	0%	20	21	21	3	3	3	6	6
Б2.О	Обязательная часть				9	9	9	3	3	3		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	12	12				6	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9					9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4	4	2		2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					41.8	44.2	40.8	45.2	38.2	40
		в период гос. экзаменов										54
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					132.1	183.95	119	122.3	121.6	114
		необязательная					4.2	4.4		4.1		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					660.45	183.95	119	121.9	121.6	114
		Блок Б2					1.2	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2
		Блок Б3					22					22
		Блок ФТД					8.5	4.4		4.1		
		Итого по всем блокам					692.15	188.55	119.2	126.4	121.8	136.2
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	5	7	5	4
		ЗАЧЕТ (За)						8	4	4	5	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	4	2	3	4
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									2	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.89%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						53.3%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						8.74%					

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Руководство	11		15.00	
Консультации по				

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
		0		
Председатель	79		1.00	
Член комиссии				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	11		0.50	
4	11		0.50	
5	11		1.00	
Примечания к комиссиям ГЭК				

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии				
1	11		0.50	
2	11		0.50	
3	79		0.50	
4	79		0.50	
Дежурство				
Примечания к комиссиям ГЭК				
В АС Нагрузка применять только для указанного контингента	☐			

НОРМЫ Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВб-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2025

Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	70
Минимальный объем обязат. контактной работы за учебный год (акад.час/год)	0
Максимальный объем обязат. контактной работы за учебный год (акад.час/год)	184

Нормы часов (акад.) форм контроля	
Часов на экзамен	9
Часов на зачет	4
Часов на зачет с оценкой	4

Контроль часов								
Курс	Отведено дней	Из них			Остаток на аудиторные занятия (включая выходные)		Аудиторных занятий по плану (часов)	Контроль
		Дорога	Выходные	Экз + Зач	Дней	Часов		
1	40	0	5	9.066667	30.93333	278	169	OK
2	40	0	5	8.744445	31.25555	281	100	OK
3	50	0	7	10.23333	39.76667	358	104	OK
4	50	0	7	8.3	41.7	375	100	OK
5	50	0	7	6.366667	43.63333	393	100	OK
6	50	0	7		50	450		OK
7	50	0	7		50	450		OK
Итого	330		45	42	288	2585	573	2012

* Часы на экзамены и зачеты НЕ включены в сумму аудиторных занятий по плану (ч/год)

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв3
4		Резерв4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Резерв 25
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Инжиниринговый центр
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резер 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента и государственного управления
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 7
33		ПИЛОТЫ
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Промышленного и гражданского строительства
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 10
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв54
55		Резерв 55
56		Резерв 4
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Урбанистики и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 3
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии
90		Горное дело
91		Резерв91
92		Резерв92
93		Кафедра 93
94		Кафедра 94
95		Кафедра 95
96		Кафедра 96
97		Кафедра 97
98		Кафедра 98
99		Кафедра 99
100		Кафедра 100
101		Digital экономика бизнеса и управление
102		Учетные системы и бизнес аналитика
103		Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере бизнеса и менеджмента
104		Electric Grid Management
105		Advanced Metallurgical Engeneering
106		Инжиниринг технологий материалов
107		Инжиниринг газодинамических и аспирационных систем
108		Distributed Generation System Management (DGSM)
109		Цифровые двойники в обработке материалов
110		Коммуникации в цифровой среде
111		Объемные наноматериалы, наноструктуры и изделия из них
112		Инжиниринг уникальных материалов и инновационных технологий
113		Metal forming

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавриата "z09.03.01-zABO-25-1_11.plx", код направления 09.03.01, год начала подготовки 2025

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	48		49		51		47		49	
Всего	48		49		51		47		49	
1	Б1.О.01 История России (3а, 3аО) УК-5	4	Б1.О.08 Иностранный язык (3м) УК-4	3	Б1.О.20 Алгоритмы и теория сложности (3м, 3а, КП) ОПК-1; ОПК-8	7	Б1.О.14 Продвижение научной продукции (3а) УК-1	3	Б1.О.15 Экономика разработки программного обеспечения (3аО) ОПК-6	4
2										
3										
4			Б1.О.09 Правоведение (3а) УК-2; УК-10	3			Б1.О.16 Технологическое предпринимательство (3а) УК-9; ОПК-4	3		
5	Б1.О.02 Личностно-профессиональное саморазвитие (3а) УК-6	3							Б1.О.17 Проектная деятельность (23а, КП) УК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9	4
6										
7			Б1.О.10 Философия (3м) УК-1; УК-5	3			Б1.О.17 Проектная деятельность (3а) УК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9	2		
8	Б1.О.03 Культурология (3а) УК-5	2			Б1.О.21 Математическая статистика (3аО) ОПК-1	3				
9										
10	Б1.О.04 Информатика (3м) ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9	4	Б1.О.12 Экономика (3аО) УК-9; ОПК-6	3			Б1.О.18 Метрология и стандартизация программного обеспечения (3м) ОПК-4	4	Б1.О.19 Производственный менеджмент (3аО) УК-9; ОПК-6	3
11										
12					Б1.О.23 Математическая логика и дискретная математика (3м) ОПК-1	4				
13			Б1.О.13 Безопасность жизнедеятельности (3м) УК-8	4					Б1.О.22 Обработка экспериментальных данных на ЭВМ (3аО) ОПК-1; ОПК-8	4
14							Б1.О.25 Моделирование (3аО) ОПК-1	3		
15										
16					Б1.В.02 Системы автоматизированного проектирования (3м) ПК-2; ПК-4; ПК-8	4	Б1.В.06 Проектирование программных средств (3а) ПК-2; ПК-9	3	Б1.В.10 Паттерное программирование (3м) ПК-6; ПК-7	3
17										
18	Б1.О.05 Прикладная математика (23м) ОПК-1; ОПК-2	9								
19										
20					Б1.В.03 Функциональное программирование (3м) ПК-2; ПК-6	4	Б1.В.07 Человеко-машинное взаимодействие (3м, КП) ПК-4	4	Б1.В.11 Теория вычислительных процессов (3м) ПК-6	4
21			Б1.О.27 Программирование (3м, 3а) ОПК-7; ОПК-8	10						
22										

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавриата 'z09.03.01-зАВБ-25-1_11.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2025

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	Б1.О.06 Социальное партнерство |За| УК-2; УК-3	3			Б1.В.04 Методологии и инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов |ЗаО| ПК-1; ПК-6	3	Б1.В.08 Управление сложными системами |Зч| ПК-2; ПК-6	4	Б1.В.20 Юзабилити-исследование программных продуктов |За| ПК-3	3
24										
25										
26	Б1.О.07 Деловая коммуникация на русском языке |За| УК-4	3			Б1.В.05 Логическое программирование |За| ПК-1; ПК-2	3	Б1.В.09 Средства программирования мобильных приложений |Зч| ПК-6	3	Б1.В.21 Методы управления знаниями |За| ПК-6	3
27			Б1.О.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2: Графический дизайн интерфейсов |За| (/ Элементы линейной алгебры | ОПК-3	3						
28										
29	Б1.О.08 Иностранный язык |2За| УК-4	4			Б1.В.12 Сети ЭВМ |Зч| ПК-9; ПК-10	4			Б1.В.22 Теория языков программирования |Зч| ПК-5	3
30			Б1.О.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.3: Физические основы механики и оптики |ЗаО| (/ Физика с элементами квантовой механики | ОПК-1	3			Б1.В.18 Системный анализ |ЗаО| ПК-1; ПК-2	2		
31										
32							Б1.В.19 Архитектура виртуальной реальности |ЗаО| ПК-2; ПК-4	3	Б1.В.23 Технологии Data Mining и Big Data |ЗаО| ПК-6	3
33	Б1.О.11 Физическая культура и спорт |За| УК-7	2			Б1.В.13 Технологии коммутации и маршрутизации |За| ПК-9; ПК-10	3				
34			Б1.В.01 Структуры и модели данных |ЗаО, КР| ПК-6	4						
35	Б1.О.24 Численные методы |Зч| ОПК-1	3			Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Администрирование сетей передачи данных |Зч| (/ Многопоточное программирование на языке Java | ПК-10	4	Б1.В.24 Базы и хранилища данных |Зч, 2а, КП| ПК-1; ПК-6; ПК-7	7	Б2.В.02(Пд) Производственная – преддипломная практика |ЗаО| ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10	6
36										
37										
38	Б1.О.26 Концепции современного естествознания |ЗаО| ОПК-1; ОПК-2	2	Б1.В.14 Объектно-ориентированное программирование |Зч| ПК-2; ПК-6	4						
39										
40										
41	Б1.О.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.3: Физические основы механики и оптики |За| (/ Физика с элементами	4			Б1.В.16 Распределенные системы |Зч| ПК-7; ПК-10	4			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |Зч| УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6;	3
42			Б1.В.15 Обработка изображений и	3						

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавриата "z09.03.01-zABO-25-1_11.plx", код направления 09.03.01, год начала подготовки 2025

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.
42	квантовой механики | Опк-1		эффекты |ЗаО| пк-6; пк-8						ук-10; Опк-1; Опк-2; Опк-3; Опк-4; Опк-5; Опк-6; Опк-7; Опк-8; Опк-9; пк-1; пк-2; пк-3; пк-4; пк-5; пк-6; пк-7; пк-8; пк-9; пк-10	
43							Б2.В.01(П) Производственная - научно-исследовательская работа |ЗаО| пк-3; пк-4; пк-6	6		
44	Б2.О.01(У) Учебная - ознакомительная практика |ЗаО| ук-6	3	Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5: ЭВМ и периферийные устройства |За| (): Интеграция программных модулей в КИС | пк-9; пк-10	3	Б1.В.17 Управление цветом и дизайн приложений |За| пк-8	3			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Опк-1; Опк-2; Опк-3; Опк-4; Опк-5; Опк-6; Опк-7; Опк-8; Опк-9; пк-1; пк-2; пк-3; пк-4; пк-5; пк-6; пк-7; пк-8; пк-9; пк-10	6
45										
46										
47	ФТД.01 Введение в специальность |За| пк-1	2	Б2.О.02(У) Учебная - эксплуатационная практика |ЗаО| Опк-4; Опк-5; Опк-7	3	Б2.О.03(У) Учебная - научно-исследовательская работа |ЗаО| Опк-1	3				
48										
49										
50					ФТД.02 Программные решения для бизнеса |За| пк-7	2				
51										