Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 17.06.2025 13:55:16
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУ ВО "Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР

_____ Коновалова Е.В.

_____ 20___ г.

План утвержден Учебно-методическим советом
Протокол № 5 от 11.06.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.04

09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ
Направленность (профиль): Программное обеспечение компьютерных систем

Программное обеспечение компьютерных систем: Программное обеспечение компьютерных систем

Кафедра: автоматики и компьютерных систем

Институт: политехнический

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4 г. 11 м.

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ */ Панина Т.В./*

Директор института _____ */ Мурашко Ю.А./*

Зав. кафедрой _____ */ Запевалов А.В./*

Учебный план бакалавриата "bz090304-ПОКС-25-1.plx", код направления 09.03.04, год начала подготовки 2025

Календарный учебный график 2025-2026 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
Пн	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Вт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Ср	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Чт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Пт	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Сб	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
Вс	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	
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	53
Пн					=		Э								Э	Э	Э		*							*		*									Э																К
Вт					=		Э			*							Э		*																		Э							К									
Ср							Э								Э	Э			*			К														Э	Э	Э					К	К	К	К	К	К	К	К		
Чт	=	=	=	=			Э											*	*																			Э					К									
Пт																		*																	*			Э		*			К									
Сб																		*																		*		Э					К									

Календарный учебный график 2026-2027 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август				
Пн		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Вт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Ср	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Чт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Пт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Сб	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Вс	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
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	53
Пн										Э		Э							*									*									*																К
Вт										Э		Э							*							*																										К
Ср										*		Э							*																																	
Чт										Э		Э										К										Э	Э	Э										К	К	К	К	К	К	К	К	
Пт										Э		Э						*	*															Э										К									
Сб										Э		Э						*																Э	*						*			К									

Календарный учебный график 2027-2028 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август				
Пн		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Вт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Ср	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Чт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Пт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Сб	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Вс	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
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	53
Пн															Э																				Э	*					*												К
Вт															Э																				Э		*										К						К
Ср															Э											*		*							Э											К							К
Чт										*		Э	Э	Э	Э				*			К										Э	Э	Э	Э										К	К	К	К	К	К	К	К
Пт																																			Э										К								
Сб																		*																											К								

Учебный план бакалавриата "bz090304-ПОКС-25-1.plx", код направления 09.03.04, год начала подготовки 2025

Календарный учебный график 2028-2029 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь					Февраль				Март					Апрель					Май				Июнь				Июль					Август			
Пн		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
Вт		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Ср		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Чт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Пт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Сб	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Вс	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
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	53
Пн									Э	Э										*												Э										П			П								К
Вт									Э	Э																						Э				*						*			К								К
Ср								Э	Э	Э									*			К								Э	Э	Э	Э				*				П	П	П		К	К	К	К	К	К	К	К	К
Чт										Э																		*					Э									П			К								К
Пт									Э																	*																П			К								К
Сб									*																																	П			К								

Календарный учебный график 2029-2030 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель					Май				Июнь				Июль					Август			
Пн		3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26
Вт		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
Ср		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Чт		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Пт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Сб	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Вс	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
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	53
Пн		*	*	*	*				Э		*									*			*	*	*	*		Э		Э							Пд	Пд		Пд		Г	Д										
Вт									Э										*	*						*		Э		Э							Пд	Пд		Пд		Г	Д										
Ср									Э										*							*		Э		Э					Пд	*	Пд	Пд			Г	*	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К
Чт							Э	Э	Э										*			К				*	Э	Э		Э							*					Г	Д										
Пт																			*							*		*									Пд	Пд				Г	Д										
Сб	*																		*							*		Э									Пд	Пд		Г		Д	Д										

План Учебный план бакалавриата 'bz090304-ПОКС-25-1.plx', код направления 09.03.04, программное обеспечение компьютерных систем : Программное обеспечение компьютерных систем

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)									210	342	276	202	18	6618	
Обязательная часть									138	246	138	194	18	4428	
+	Б1.О.01	**Модуль общеобразовательных дисциплин**	**Б1.О**		**11122334**	**124**			**24**	**80**		**62**	**14**	**664**	**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2**
+	Б1.О.01.01	Основы российской государственности	Б1.О		1				2	4		6		58	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
+	Б1.О.01.02	История России	Б1.О		1	1			4	32		20	6	78	УК-5.1; УК-5.3; УК-5.4
+	Б1.О.01.03	Русский язык и культура речи	Б1.О		1				3	6		6		92	УК-4.1
+	Б1.О.01.04	Работа в команде	Б1.О		2				2	6		4		58	УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1
+	Б1.О.01.05	Философия	Б1.О			2			2	6		4		58	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
+	Б1.О.01.06	Основы предпринимательской деятельности	Б1.О		3				1.5	4		4		42	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
+	Б1.О.01.07	Проект по дисциплине "Основы предпринимательской деятельности"	Б1.О						1				4	32	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
+	Б1.О.01.08	Основы экономической культуры	Б1.О		2				2	6		4		58	УК-9.1; УК-9.2
+	Б1.О.01.09	Обучение служением	Б1.О		3				0.5	4		4		6	УК-3.1; УК-3.2
+	Б1.О.01.10	Общественный проект "Обучение служением"	Б1.О						1				4	32	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.3
+	Б1.О.01.11	Правоведение	Б1.О		4				3	6		6		92	УК-2.1; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2
+	Б1.О.01.12	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О			4			2	6		4		58	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
+	Б1.О.02	**Модуль иностранного языка**	**Б1.О**		**112334**	**24**			**14**			**56**		**416**	**УК-4.2; УК-4.3**
+	Б1.О.02.01	Иностранный язык	Б1.О		112	2			8			32		240	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	Б1.О		334	4			6			24		176	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.03	**Модуль физической культуры и спорта**	**Б1.О**		**12**				**2**	**8**		**10**		**374**	**УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3**
+	Б1.О.03.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		1				2	8				60	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.03.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**	**Б1.О**		**2**							**10**		**314**	
-	Б1.О.03.ДВ.01.0	Игровые виды спорта	Б1.О		2							10		314	УК-7.3
+	Б1.О.03.ДВ.01.0	Общая физическая подготовка	Б1.О		2							10		314	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.0	Индивидуальные виды спорта	Б1.О		2							10		314	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.0	Интеллектуальные виды спорта	Б1.О		2							10		314	УК-7.3
+	Б1.О.04	**Модуль Базовых математических и естественно-научных дисциплин**	**Б1.О**	**112222**	**2**				**27**	**40**	**8**	**40**		**826**	**ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5**
+	Б1.О.04.01	Алгебра и геометрия	Б1.О	1					4	8		8		119	ОПК-1.1
+	Б1.О.04.02	Математический анализ	Б1.О	12					8	14		14		242	ОПК-1.2; ОПК-1.5
+	Б1.О.04.03	Физика	Б1.О	22					8	8	8	8		246	ОПК-1.2
+	Б1.О.04.04	Теория вероятностей	Б1.О		2				3	4		4		96	ОПК-1.3
+	Б1.О.04.05	Дискретная математика	Б1.О	2					4	6		6		123	ОПК-1.4
+	Б1.О.05	**Модуль Базовый программный**	**Б1.О**	**12344**	**5**	**4**	**23**	**4**	**26**	**42**	**46**	**8**		**787**	**ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.3**

План Учебный план бакалавриата 'bz090304-ПОКС-25-1.plx', код направления 09.03.04, программное обеспечение компьютерных систем : Программное обеспечение компьютерных систем

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Компетенции
+	Б1.О.05.01	Алгоритмизация и программирование	Б1.О	1					4	8	10			117	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.3
+	Б1.О.05.02	Структурное программирование	Б1.О	2			2		4	8	6			121	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.3
+	Б1.О.05.03	Объектно-ориентированное программирование	Б1.О	3			3		4	6	6			123	ОПК-2.1; ОПК-6.1; ОПК-6.3
+	Б1.О.05.04	Программирование на языке Java	Б1.О	4					4	6	8			121	ОПК-2.1; ОПК-6.1; ОПК-6.3
+	Б1.О.05.05	Технология разработки программного обеспечения	Б1.О	4					5	10	10			151	ОПК-4.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.4; ОПК-7.3
+	Б1.О.05.06	Технология отладки программного обеспечения	Б1.О			4		4	3			8		96	ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.4; ОПК-7.3
+	Б1.О.05.07	Параллельное программирование	Б1.О		5				2	4	6			58	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1
+	Б1.О.06	**Модуль Аппаратно-технического обеспечения**	**Б1.О**	**344**	**245**				**23.5**	**42**	**52**			**713**	**ОПК-1.4; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.4**
+	Б1.О.06.01	Основы робототехники	Б1.О		2				3.5	4	8			110	ОПК-5.1; ОПК-5.2
+	Б1.О.06.02	Цифровая схемотехника	Б1.О	3					4	12	10			113	ОПК-1.4; ОПК-7.1
+	Б1.О.06.03	Организация МПС	Б1.О	4					5	8	10			153	ОПК-2.3; ОПК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-7.4
+	Б1.О.06.04	Компьютерные сети	Б1.О		4				3	4	8			92	ОПК-2.2; ОПК-7.2
+	Б1.О.06.05	Программируемые логические контроллеры	Б1.О	4					4	8	8			119	ОПК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-7.4
+	Б1.О.06.06	Системы управления мехатронными комплексами	Б1.О		5				4	6	8			126	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
+	Б1.О.07	**Модуль Современных информационных технологий**	**Б1.О**	**5**	**33**				**9.5**	**12**	**20**			**293**	**УК-1.3; ОПК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.1; ОПК-7.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.3**
+	Б1.О.07.01	Технологии искусственного интеллекта	Б1.О		3				2.5	2	6			78	УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-7.2
+	Б1.О.07.02	Разработка компьютерных игр	Б1.О		3				3	2	6			96	ОПК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.1
+	Б1.О.07.03	Математические методы искусственного интеллекта	Б1.О	5					4	8	8			119	ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2
+	Б1.О.08	**Модуль Теории систем управления**	**Б1.О**	**5**	**5**				**7**	**12**	**12**	**6**		**209**	**ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.2**
+	Б1.О.08.01	Основы теории автоматического управления	Б1.О		5				3	6	4	6		88	ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.2
+	Б1.О.08.02	Имитационное моделирование	Б1.О	5					4	6	8			121	ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.2
+	Б1.О.09	**Модуль общепрофессиональных дисциплин**	**Б1.О**		**12**				**5**	**10**		**12**	**4**	**146**	**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; ОПК-2.3; ОПК-7.2; ПК-6.1**
+	Б1.О.09.01	Введение в программную инженерию	Б1.О		1				1.5	6		6		38	УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.6; ОПК-5.1
+	Б1.О.09.02	Основы проектной деятельности	Б1.О		2				2.5	4		6		76	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-2.3; ОПК-7.2; ПК-6.1
+	Б1.О.09.03	Проект по дисциплине "Основы проектной деятельности"	Б1.О						1				4	32	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-2.3; ОПК-7.2; ПК-6.1
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									72	96	138	8		2190	
+	Б1.В.01	**Модуль Программно-алгоритмического обеспечения**	**Б1.В**	**1333445**			**3**		**29**	**40**	**54**			**887**	**ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.4; ПК-6.2; ПК-7.2; ПК-7.3**
+	Б1.В.01.01	Базы данных	Б1.В	1					4	6	6			123	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б1.В.01.02	Программирование на языке Python	Б1.В	3					5	6	10			155	ПК-6.2; ПК-7.3
+	Б1.В.01.03	Теория языков программирования и методы трансляции	Б1.В	3					4	6	8			121	ПК-4.1; ПК-5.4

План Учебный план бакалавриата 'bz090304-ПОКС-25-1.plx', код направления 09.03.04, программное обеспечение компьютерных систем : Программное обеспечение компьютерных систем

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Компетенции
+	Б1.В.01.04	Структуры и алгоритмы обработки данных	Б1.В	3			3		5	6	10			155	ПК-4.1; ПК-6.2; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б1.В.01.05	Функциональное программирование	Б1.В	4					4	4	8			123	ПК-6.2; ПК-7.3
+	Б1.В.01.06	Операционные системы	Б1.В	4					4	6	6			123	ПК-3.1; ПК-3.2
+	Б1.В.01.07	Операционная система Linux	Б1.В	5					3	6	6			87	ПК-3.1; ПК-3.2
+	Б1.В.02	**Модуль Информационного обеспечения**	**Б1.В**	**5**	**5**				**6.5**	**12**	**16**			**193**	
+	Б1.В.02.01	Основы защиты информации	Б1.В		5				2.5	6	6			74	ПК-5.1; ПК-6.2
+	Б1.В.02.02	Инфраструктура и администрирование распределенных приложений	Б1.В	5					4	6	10			119	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.3
+	Б1.В.03	**Модуль специализации образовательной программы**	**Б1.В**	**233445**	**12**				**26.5**	**30**	**48**	**8**		**806**	**ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.5; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.2**
+	Б1.В.03.01	Основы WEB-технологий	Б1.В		2				3.5	4	6			112	ПК-3.2; ПК-9.1; ПК-9.2
+	Б1.В.03.02	Основы подготовки технической документации	Б1.В		1				2			8		60	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
+	Б1.В.03.03	Адаптивная верстка с использованием HTML5 и CSS3	Б1.В	2					3	4	6			89	ПК-5.5; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б1.В.03.04	Web-дизайн	Б1.В	3					4	4	6			125	ПК-4.1; ПК-9.1; ПК-9.2
+	Б1.В.03.05	WEB-программирование	Б1.В	3					3	4	8			87	ПК-4.1; ПК-7.1; ПК-7.2
+	Б1.В.03.06	Разработка web-приложений на основе MVC-фреймворка	Б1.В	4					3	4	6			89	ПК-5.3; ПК-5.5; ПК-7.1
+	Б1.В.03.07	Backend разработка	Б1.В	4					4	4	6			125	ПК-1.2; ПК-5.3; ПК-5.5
+	Б1.В.03.08	Frontend разработка	Б1.В	5					4	6	10			119	ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.5; ПК-7.1
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору 1 (ДВ.1)**	**Б1.В**		**4**				**3**	**2**	**6**			**96**	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Программирование мобильных устройств	Б1.В		4				3	2	6			96	ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-9.1; ПК-9.2
-	Б1.В.ДВ.01.02	Логическое программирование	Б1.В		4				3	2	6			96	ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-9.1; ПК-9.2
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)**	**Б1.В**	**5**					**3**	**6**	**6**			**87**	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством программных продуктов	Б1.В	5					3	6	6			87	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.3; ПК-8.2
-	Б1.В.ДВ.02.02	Тестирование программного обеспечения	Б1.В	5					3	6	6			87	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.3; ПК-8.2
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору 3 (ДВ.3)**	**Б1.В**	**5**					**4**	**6**	**8**			**121**	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Анализ данных и машинное обучение	Б1.В	5					4	6	8			121	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-8.1; ПК-8.2
-	Б1.В.ДВ.03.02	Нейрокомпьютерные системы	Б1.В	5					4	6	8			121	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-8.1; ПК-8.2
Блок 2.Практика									21			18		726	
Обязательная часть									15			6		530	
+	Б2.О.01	**Учебная практика**	**Б2.О**		**3**				**3**			**6**		**98**	**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.2; ПК-2.2**
+	Б2.О.01.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	Б2.О		3				3			6		98	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.2; ПК-2.2

План Учебный план бакалавриата 'bz090304-ПОКС-25-1.plx', код направления 09.03.04, программное обеспечение компьютерных систем : Программное обеспечение компьютерных систем

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Компетенции
+	Б2.О.02	**Производственная практика**	**Б2.О**		**45**				**12**					**432**	**УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3**
+	Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика	Б2.О		4				6					216	УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2
+	Б2.О.02.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	Б2.О		5				6					216	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-9.1; УК-9.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									6			12		196	
+	Б2.В.02	**Производственная практика**	**Б2.В**		**55**				**6**			**12**		**196**	**УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2**
+	Б2.В.02.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа (CDIO)	Б2.В		5				3			6		98	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-6.1; ПК-6.2
+	Б2.В.02.02(П)	Производственная практика, проектная работа (CDIO)	Б2.В		5				3			6		98	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9					324	
+	Б3.01	**Государственная итоговая аттестация**	**Б3**						**9**					**324**	**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2**
+	Б3.01.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3						3					108	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2
+	Б3.01.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3						6					216	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2
ФТД.Факультативы									6	8	4	12		180	
+	ФТД.01	Компьютерная графика	ФТД		3				2	4	4			60	ПК-7.3
+	ФТД.02	Основы имиджевой коммуникации	ФТД		4				2	4		4		60	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; ПК-5.2
+	ФТД.03	Разработка технической документации	ФТД		5				2			8		60	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
К.М.Комплексные модули															
+	К.М.01	**Модуль 1**	**К.М**												

КУРС 1 Учебный план бакалавриата 'bz090304-ПОКС-25-1.plx', код направления 09.03.04, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс											Каф.	Курсы
					Академических часов										Академических часов										Академических часов										Академических часов								з.е.				
				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)					**147**								4		**582**								16		**729**								20		**1458**								**40.5**	35 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**147**										**582**										**729**										**1458**								**40.5**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																			**40.9**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																			**200**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**147**	**30**	**22**		**8**		**117**				**582**	**67**	**24**	**6**	**34**	**3**	**490**	**25**			**729**	**103**	**50**	**12**	**38**	**3**	**579**	**47**			**1458**	**200**	**96**	**18**	**80**	**6**	**1186**	**72**	**40.5**	ТО: 29 2/3 Э: 6		
1	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	Б1.О		**57**	14	10		4		43			За К	**78**	19	10		6	3	55	4		За(2) ЗаО К(3)	**261**	51	26		22	3	198	12		За(3) ЗаО К(4)	**396**	84	46		32	6	296	16	11			1234
2	Б1.О.01.01	Основы российской государственности	Б1.О												**36**	2	2				34			За К	**36**	8	2		6		24	4		За К	**72**	10	4		6		58	4	2		30	1
3	Б1.О.01.02	История России	Б1.О		**21**	12	8		4		9			За К	**42**	17	8		6	3	21	4		ЗаО К	**81**	29	16		10	3	48	4		За ЗаО К(2)	**144**	58	32		20	6	78	8	4		15	1
4	Б1.О.01.03	Русский язык и культура речи	Б1.О		**36**	2	2				34													За К	**72**	10	4		6		58	4		За К	**108**	12	6		6		92	4	3		37	1
5	Б1.О.01.04	Работа в команде	Б1.О																						**36**	2	2				34				**36**	2	2				34		1		45	12
6	Б1.О.01.05	Философия	Б1.О																						**36**	2	2				34				**36**	2	2				34		1		47	12
7	Б1.О.02	Модуль иностранного языка	Б1.О											За К	**72**	8			8		60	4		За К	**72**	8			8		60	4		За(2) К(2)	**144**	16			16		120	8	4			1234
8	Б1.О.02.01	Иностранный язык	Б1.О											За К	**72**	8			8		60	4		За К	**72**	8			8		60	4		За(2) К(2)	**144**	16			16		120	8	4		4	12
9	Б1.О.03	Модуль физической культуры и спорта	Б1.О		**36**	4	4				32													За К	**36**	4	4				28	4		За К	**72**	8	8				60	4	2			12
10	Б1.О.03.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		**36**	4	4				32													За К	**36**	4	4				28	4		За К	**72**	8	8				60	4	2		6	1
11	Б1.О.04	Модуль Базовых математических и естественно-научных дисциплин	Б1.О		**36**	8	4		4		28			Эк К	**180**	12	6		6		159	9		Эк К	**144**	14	8		6		121	9		Эк(2) К(2)	**360**	34	18		16		308	18	10			12
12	Б1.О.04.01	Алгебра и геометрия	Б1.О		**36**	8	4		4		28			Эк К	**108**	8	4		4		91	9												Эк К	**144**	16	8		8		119	9	4		1	1
13	Б1.О.04.02	Математический анализ	Б1.О												**72**	4	2		2		68			Эк К	**72**	12	6		6		51	9		Эк К	**144**	16	8		8		119	9	4		1	12
14	Б1.О.04.04	Теория вероятностей	Б1.О																						**72**	2	2				70				**72**	2	2				70		2		1	12
15	Б1.О.05	Модуль Базовый программный	Б1.О												**72**	8	4	4			64			Эк К	**72**	10	4	6			53	9		Эк К	**144**	18	8	10			117	9	4			12345
16	Б1.О.05.01	Алгоритмизация и программирование	Б1.О												**72**	8	4	4			64			Эк К	**72**	10	4	6			53	9		Эк К	**144**	18	8	10			117	9	4		24	1
17	Б1.О.09	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Б1.О		**18**	4	4				14			За К	**36**	8	2		6		24	4			**18**	4	2		2		14			За К	**72**	16	8		8		52	4	2			12
18	Б1.О.09.01	Введение в программную инженерию	Б1.О		**18**	4	4				14			За К	**36**	8	2		6		24	4												За К	**54**	12	6		6		38	4	1.5		24	1
19	Б1.О.09.02	Основы проектной деятельности	Б1.О																						**18**	4	2		2		14				**18**	4	2		2		14		0.5		24	12
20	Б1.В.01	Модуль Программно-алгоритмического обеспечения	Б1.В												**72**	4	2	2			68			Эк К	**72**	8	4	4			55	9		Эк К	**144**	12	6	6			123	9	4			12345
21	Б1.В.01.01	Базы данных	Б1.В												**72**	4	2	2			68			Эк К	**72**	8	4	4			55	9		Эк К	**144**	12	6	6			123	9	4		24	1
22	Б1.В.03	Модуль специализации образовательной программы	Б1.В											За К	**72**	8			8		60	4			**54**	4	2	2			50			За К	**126**	12	2	2	8		110	4	3.5			12345
23	Б1.В.03.01	Основы WEB-технологий	Б1.В																						**54**	4	2	2			50				**54**	4	2	2			50		1.5		24	12
24	Б1.В.03.02	Основы подготовки технической документации	Б1.В											За К	**72**	8			8		60	4												За К	**72**	8			8		60	4	2		24	1
ПРАКТИКИ		(План)																																													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																													
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ															Эк За(4) К(5)										Эк(3) За(4) ЗаО К(8)										Эк(4) За(8) ЗаО К(13)											
КАНИКУЛЫ																																												10			

КУРС 2 Учебный план бакалавриата 'bz090304-ПОКС-25-1.plx', код направления 09.03.04, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс											Каф.	Курсы
					Академических часов										Академических часов										Академических часов										Академических часов								з.е.				
				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)													0		**1080**								20		**868**								20		**1948**								**45**	40 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)															**1080**										**868**										**1948**								**45**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																			**48.5**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																			**170**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)															**1080**	**92**	**34**	**16**	**38**	**4**	**937**	**51**			**868**	**88**	**32**	**26**	**30**		**737**	**43**			**1948**	**180**	**66**	**42**	**68**	**4**	**1674**	**94**	**45**	ТО: 34 1/3 Э: 5 5/6		
1	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	Б1.О											За ЗаО К(2)	**108**	18	10		8		82	8		За К	**54**	12	6		6		38	4		За(2) ЗаО К(3)	**162**	30	16		14		120	12	4.5			1234
2	Б1.О.01.04	Работа в команде	Б1.О											За К	**36**	8	4		4		24	4												За К	**36**	8	4		4		24	4	1		45	12
3	Б1.О.01.05	Философия	Б1.О											ЗаО К	**36**	8	4		4		24	4												ЗаО К	**36**	8	4		4		24	4	1		47	12
4	Б1.О.01.06	Основы предпринимательской деятельности	Б1.О																						**18**	4	2		2		14				**18**	4	2		2		14		0.5		17	23
5	Б1.О.01.08	Основы экономической культуры	Б1.О												**36**	2	2				34			За К	**36**	8	4		4		24	4		За К	**72**	10	6		4		58	4	2		23	2
6	Б1.О.02	Модуль иностранного языка	Б1.О											За К	**72**	8			8		60	4		ЗаО К	**72**	8			8		60	4		За ЗаО К(2)	**144**	16			16		120	8	4			1234
7	Б1.О.02.01	Иностранный язык	Б1.О											За К	**72**	8			8		60	4		ЗаО К	**72**	8			8		60	4		За ЗаО К(2)	**144**	16			16		120	8	4		4	12
8	Б1.О.03	Модуль физической культуры и спорта	Б1.О												**162**	4			4		158			За	**166**	6			6		156	4		За	**328**	10			10		314	4				12
9	*Б1.О.03.ДВ.01.01*	*Игровые виды спорта*	Б1.О												**162**	4			4		158			За	**166**	6			6		156	4		За	**328**	10			10		314	4			6	2
10	Б1.О.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	Б1.О												**162**	4			4		158			За	**166**	6			6		156	4		За	**328**	10			10		314	4			6	2
11	*Б1.О.03.ДВ.01.03*	*Индивидуальные виды спорта*	Б1.О												**162**	4			4		158			За	**166**	6			6		156	4		За	**328**	10			10		314	4			6	2
12	*Б1.О.03.ДВ.01.04*	*Интеллектуальные виды спорта*	Б1.О												**162**	4			4		158			За	**166**	6			6		156	4		За	**328**	10			10		314	4			6	2
13	Б1.О.04	Модуль Базовых математических и естественно-научных дисциплин	Б1.О											Эк(2) За К(3)	**324**	30	12	4	14		272	22		Эк(2) К(2)	**288**	24	10	4	10		246	18		Эк(4) За К(5)	**612**	54	22	8	24		518	40	17			12
14	Б1.О.04.02	Математический анализ	Б1.О											Эк К	**144**	12	6		6		123	9												Эк К	**144**	12	6		6		123	9	4		1	12
15	Б1.О.04.03	Физика	Б1.О											Эк К	**144**	12	4	4	4		123	9		Эк К	**144**	12	4	4	4		123	9		Эк(2) К(2)	**288**	24	8	8	8		246	18	8		3	2
16	Б1.О.04.04	Теория вероятностей	Б1.О											За К	**36**	6	2		4		26	4												За К	**36**	6	2		4		26	4	1		1	12
17	Б1.О.04.05	Дискретная математика	Б1.О																					Эк К	**144**	12	6		6		123	9		Эк К	**144**	12	6		6		123	9	4		1	2
18	Б1.О.05	Модуль Базовый программный	Б1.О												**72**	2	2				70			Эк КП	**72**	12	6	6			51	9		Эк КП	**144**	14	8	6			121	9	4			12345
19	Б1.О.05.02	Структурное программирование	Б1.О												**72**	2	2				70			Эк КП	**72**	12	6	6			51	9		Эк КП	**144**	14	8	6			121	9	4		24	2
20	Б1.О.06	Модуль Аппаратно-технического обеспечения	Б1.О												**54**	4	2	2			50			За К	**72**	8	2	6			60	4		За К	**126**	12	4	8			110	4	3.5			2345
21	Б1.О.06.01	Основы робототехники	Б1.О												**54**	4	2	2			50			За К	**72**	8	2	6			60	4		За К	**126**	12	4	8			110	4	3.5		24	2
22	Б1.О.09	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Б1.О											За	**108**	10	2		4	4	94	4												За	**108**	10	2		4	4	94	4	3			12
23	Б1.О.09.02	Основы проектной деятельности	Б1.О											За	**72**	6	2		4		62	4												За	**72**	6	2		4		62	4	2		24	12
24	Б1.О.09.03	Проект по дисциплине "Основы проектной деятельности"	Б1.О												**36**	4				4	32														**36**	4				4	32		1		24	2
25	Б1.В.01	Модуль Программно-алгоритмического обеспечения	Б1.В																						**144**	18	8	10			126				**144**	18	8	10			126		4			12345
26	Б1.В.01.02	Программирование на языке Python	Б1.В																						**72**	10	4	6			62				**72**	10	4	6			62		2		24	23
27	Б1.В.01.03	Теория языков программирования и методы трансляции	Б1.В																						**72**	8	4	4			64				**72**	8	4	4			64		2		24	23
28	Б1.В.03	Модуль специализации образовательной программы	Б1.В											Эк За К(2)	**180**	16	6	10			151	13									72			Эк За К(2)	**180**	16	6	10			223	13	5			12345
29	Б1.В.03.01	Основы WEB-технологий	Б1.В											За К	**72**	6	2	4			62	4												За К	**72**	6	2	4			62	4	2		24	12
30	Б1.В.03.03	Адаптивная верстка с использованием HTML5 и CSS3	Б1.В											Эк К	**108**	10	4	6			89	9												Эк К	**108**	10	4	6			89	9	3		24	2
ПРАКТИКИ		(План)																																													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																													
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ														Эк(3) За(5) ЗаО К(8)										Эк(3) За(3) ЗаО КП К(5)										Эк(6) За(8) ЗаО(2) КП К(13)												
КАНИКУЛЫ																																												9 5/6		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата 'bz090304-ПОКС-25-1.plx', код направления 09.03.04, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс											Каф.	Курсы
					Академических часов										Академических часов										Академических часов										Академических часов								з.е.				
				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)													0		**780**								25		**1128**								25		**1908**								**53**	42 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)															**780**										**1056**										**1836**								**51**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																			**44.8**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																			**172**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ															**780**	**70**	**26**	**30**	**10**	**4**	**671**	**39**			**1128**	**110**	**38**	**54**	**14**	**4**	**962**	**56**			**1908**	**180**	**64**	**84**	**24**	**8**	**1633**	**95**	**53**	ТО: 35 1/3 Э: 7 1/3		
1	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	Б1.О											За	**78**	12	4		4	4	62	4		За	**48**	8	2		2	4	36	4		За(2)	**126**	20	6		6	8	98	8	3.5			1234
2	Б1.О.01.06	Основы предпринимательской деятельности	Б1.О											За	**36**	4	2		2		28	4													За	**36**	4	2		2		28	4	1		17	23
3	Б1.О.01.07	Проект по дисциплине "Основы предпринимательской деятельности"	Б1.О												**36**	4				4	32														**36**	4				4	32		1		17	3
4	Б1.О.01.09	Обучение служением	Б1.О												**6**	4	2		2		2			За	**12**	4	2		2		4	4		За	**18**	8	4		4		6	4	0.5		20	3
5	Б1.О.01.10	Общественный проект "Обучение служением"	Б1.О																						**36**	4				4	32				**36**	4				4	32		1		20	3
6	Б1.О.02	Модуль иностранного языка	Б1.О											За К	**72**	6			6		62	4		За К	**72**	6			6		62	4		За(2) К(2)	**144**	12			12		124	8	4			1234
7	Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	Б1.О											За К	**72**	6			6		62	4		За К	**72**	6			6		62	4		За(2) К(2)	**144**	12			12		124	8	4		37	34
8	Б1.О.05	Модуль Базовый программный	Б1.О												**72**	4	2	2			68			Эк КП	**180**	22	10	12			149	9		Эк КП	**252**	26	12	14			217	9	7			12345
9	Б1.О.05.03	Объектно-ориентированное программирование	Б1.О												**72**	4	2	2			68			Эк КП	**72**	8	4	4			55	9		Эк КП	**144**	12	6	6			123	9	4		24	3
10	Б1.О.05.04	Программирование на языке Java	Б1.О																						**36**	6	2	4			30				**36**	6	2	4			30		1		24	34
11	Б1.О.05.05	Технология разработки программного обеспечения	Б1.О																						**72**	8	4	4			64				**72**	8	4	4			64		2		24	34
12	Б1.О.06	Модуль Аппаратно-технического обеспечения	Б1.О												**72**	10	6	4			62			Эк К	**108**	18	8	10			81	9		Эк К	**180**	28	14	14			143	9	5			2345
13	Б1.О.06.02	Цифровая схемотехника	Б1.О												**72**	10	6	4			62			Эк К	**72**	12	6	6			51	9		Эк К	**144**	22	12	10			113	9	4		24	3
14	Б1.О.06.04	Компьютерные сети	Б1.О																						**36**	6	2	4			30				**36**	6	2	4			30		1		24	34
15	Б1.О.07	Модуль Современных информационных технологий	Б1.О											За К	**90**	8	2	6			78	4		За К	**108**	8	2	6			96	4		За(2) К(2)	**198**	16	4	12			174	8	5.5			35
16	Б1.О.07.01	Технологии искусственного интеллекта	Б1.О											За К	**90**	8	2	6			78	4												За К	**90**	8	2	6			78	4	2.5		24	3
17	Б1.О.07.02	Разработка компьютерных игр	Б1.О																					За К	**108**	8	2	6			96	4		За К	**108**	8	2	6			96	4	3		24	3
18	Б1.В.01	Модуль Программно-алгоритмического обеспечения	Б1.В											Эк(2) К(2)	**216**	16	6	10			182	18		Эк КП	**216**	18	6	12			189	9		Эк(3) КП К(2)	**432**	34	12	22			371	27	12			12345
19	Б1.В.01.02	Программирование на языке Python	Б1.В											Эк К	**108**	6	2	4			93	9												Эк К	**108**	6	2	4			93	9	3		24	23
20	Б1.В.01.03	Теория языков программирования и методы трансляции	Б1.В											Эк К	**72**	6	2	4			57	9												Эк К	**72**	6	2	4			57	9	2		24	23
21	Б1.В.01.04	Структуры и алгоритмы обработки данных	Б1.В												**36**	4	2	2			32			Эк КП	**144**	12	4	8			123	9		Эк КП	**180**	16	6	10			155	9	5		24	3
22	Б1.В.01.05	Функциональное программирование	Б1.В																						**72**	6	2	4			66				**72**	6	2	4			66		2		24	34
23	Б1.В.03	Модуль специализации образовательной программы	Б1.В											Эк К	**180**	14	6	8			157	9		Эк К	**216**	16	6	10			191	9		Эк(2) К(2)	**396**	30	12	18			348	18	11			12345
24	Б1.В.03.04	Web-дизайн	Б1.В											Эк К	**144**	10	4	6			125	9												Эк К	**144**	10	4	6			125	9	4		24	3
25	Б1.В.03.05	WEB-программирование	Б1.В												**36**	4	2	2			32			Эк К	**72**	8	2	6			55	9		Эк К	**108**	12	4	8			87	9	3		24	3
26	Б1.В.03.06	Разработка web-приложений на основе MVC-фреймворка	Б1.В																						**72**	4	2	2			68				**72**	4	2	2			68		2		24	34
27	Б1.В.03.07	Backend разработка	Б1.В																						**72**	4	2	2			68				**72**	4	2	2			68		2		24	34
28	**Б2.О.01**	**Учебная практика**	Б2.О																					За	**108**	6			6		98	4		За	**108**	6			6		98	4	3			3
29	**Б2.О.01.01(У)**	**Учебная практика, ознакомительная практика**	Б2.О																					За	**108**	6			6		98	4		За	**108**	6			6		98	4	3		24	3
30	ФТД.01	Компьютерная графика	ФТД																					За К	**72**	8	4	4			60	4		За К	**72**	8	4	4			60	4	2		24	3
ПРАКТИКИ		(План)																																													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																													
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ															Эк(3) За(3) К(5)										Эк(4) За(5) КП(2) К(5)										Эк(7) За(8) КП(2) К(10)											
КАНИКУЛЫ																																												7 3/6		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата 'bz090304-ПОКС-25-1.plx', код направления 09.03.04, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс											Каф.	Курсы
					Академических часов										Академических часов										Академических часов										Академических часов								з.е.				
				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)															**1044**								25		**792**								25		**1836**								**51**	40 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)															**972**										**792**										**1764**								**49**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																			**44.6**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																			**152**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)															**1044**	**100**	**40**	**44**	**16**		**870**	**74**			**576**	**60**	**24**	**16**	**20**		**486**	**30**			**1620**	**160**	**64**	**60**	**36**		**1356**	**104**	**45**	ТО: 29 1/6 Э: 7 1/6		
1	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	Б1.О											За К	**108**	12	6		6		92	4		ЗаО К	**72**	10	6		4		58	4		За ЗаО К(2)	**180**	22	12		10		150	8	5			1234
2	Б1.О.01.11	Правоведение	Б1.О											За К	**108**	12	6		6		92	4												За К	**108**	12	6		6		92	4	3		30	4
3	Б1.О.01.12	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О																					ЗаО К	**72**	10	6		4		58	4		ЗаО К	**72**	10	6		4		58	4	2		49	4
4	Б1.О.02	Модуль иностранного языка	Б1.О											За К	**36**	6			6		26	4		ЗаО К	**36**	6			6		26	4		За ЗаО К(2)	**72**	12			12		52	8	2			1234
5	Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	Б1.О											За К	**36**	6			6		26	4		ЗаО К	**36**	6			6		26	4		За ЗаО К(2)	**72**	12			12		52	8	2		37	34
6	Б1.О.05	Модуль Базовый программный	Б1.О											Эк(2) К(2)	**216**	20	10	10			178	18		ЗаО КР	**108**	8			8		96	4		Эк(2) ЗаО КР К(2)	**324**	28	10	10	8		274	22	9			12345
7	Б1.О.05.04	Программирование на языке Java	Б1.О											Эк К	**108**	8	4	4			91	9												Эк К	**108**	8	4	4			91	9	3		24	34
8	Б1.О.05.05	Технология разработки программного обеспечения	Б1.О											Эк К	**108**	12	6	6			87	9												Эк К	**108**	12	6	6			87	9	3		24	34
9	Б1.О.05.06	Технология отладки программного обеспечения	Б1.О																					ЗаО КР	**108**	8			8		96	4		ЗаО КР	**108**	8			8		96	4	3		24	4
10	Б1.О.06	Модуль Аппаратно-технического обеспечения	Б1.О											Эк За К(2)	**252**	24	10	14			215	13		Эк К	**144**	16	8	8			119	9		Эк(2) За К(3)	**396**	40	18	22			334	22	11			2345
11	Б1.О.06.03	Организация МПС	Б1.О											Эк К	**180**	18	8	10			153	9												Эк К	**180**	18	8	10			153	9	5		24	4
12	Б1.О.06.04	Компьютерные сети	Б1.О											За К	**72**	6	2	4			62	4												За К	**72**	6	2	4			62	4	2		24	34
13	Б1.О.06.05	Программируемые логические контроллеры	Б1.О																					Эк К	**144**	16	8	8			119	9		Эк К	**144**	16	8	8			119	9	4		24	4
14	Б1.О.08	Модуль Теории систем управления	Б1.О																						**36**	4	2		2		32				**36**	4	2		2		32		1			45
15	Б1.О.08.01	Основы теории автоматического управления	Б1.О																						**36**	4	2		2		32				**36**	4	2		2		32		1		24	45
16	Б1.В.01	Модуль Программно-алгоритмического обеспечения	Б1.В											Эк К	**144**	10	4	6			125	9		Эк К	**72**	8	4	4			55	9		Эк(2) К(2)	**216**	18	8	10			180	18	6			12345
17	Б1.В.01.05	Функциональное программирование	Б1.В											Эк К	**72**	6	2	4			57	9												Эк К	**72**	6	2	4			57	9	2		24	34
18	Б1.В.01.06	Операционные системы	Б1.В												**72**	4	2	2			68			Эк К	**72**	8	4	4			55	9		Эк К	**144**	12	6	6			123	9	4		24	4
19	Б1.В.03	Модуль специализации образовательной программы	Б1.В											Эк(2) К(2)	**108**	12	4	8			78	18												Эк(2) К(2)	**108**	12	4	8			78	18	3			12345
20	Б1.В.03.06	Разработка web-приложений на основе MVC-фреймворка	Б1.В											Эк К	**36**	6	2	4			21	9												Эк К	**36**	6	2	4			21	9	1		24	34
21	Б1.В.03.07	Backend разработка	Б1.В											Эк К	**72**	6	2	4			57	9												Эк К	**72**	6	2	4			57	9	2		24	34
22	Б1.В.ДВ.01.01	Программирование мобильных устройств	Б1.В											За К	**108**	8	2	6			96	4												За К	**108**	8	2	6			96	4	3		24	4
23	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Логическое программирование*	Б1.В											За К	**108**	8	2	6			96	4												За К	**108**	8	2	6			96	4	3		24	4
24	Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством программных продуктов	Б1.В																						**36**	4	2	2			32				**36**	4	2	2			32		1		24	45
25	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Тестирование программного обеспечения*	Б1.В																						**36**	4	2	2			32				**36**	4	2	2			32		1		24	45
26	Б1.В.ДВ.03.01	Анализ данных и машинное обучение	Б1.В																						**72**	4	2	2			68				**72**	4	2	2			68		2		24	45
27	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Нейрокомпьютерные системы*	Б1.В																						**72**	4	2	2			68				**72**	4	2	2			68		2		24	45
28	ФТД.02	Основы имиджевой коммуникации	ФТД											За К	**72**	8	4		4		60	4												За К	**72**	8	4		4		60	4	2		24	4
ПРАКТИКИ		(План)																							216						216				216						216		6	4		
	Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика																						За	216						216			За	216						216		6	4	24	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																													
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(6) За(5) К(11)																				Эк(2) За ЗаО(3) КР К(4)										Эк(8) За(6) ЗаО(3) КР К(15)												
КАНИКУЛЫ																																												9 4/6		

КУРС 5 Учебный план бакалавриата 'bz090304-ПОКС-25-1.plx', код направления 09.03.04, год начала подготовки 2025

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс												Каф.	Курсы
					Академических часов										Академических часов										Академических часов										Академических часов								з.е.					
				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)													0		**954**								25		**1080**								25		**2034**								**56.5**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)															**954**										**1008**										**1962**								**54.5**				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																			**48.2**												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																			**152**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ															**954**	**94**	**40**	**44**	**10**		**812**	**48**			**540**	**66**	**20**	**32**	**14**		**431**	**43**			**1494**	**160**	**60**	**76**	**24**		**1243**	**91**	**41.5**	ТО: 23 5/6 Э: 7 1/6		
1	Б1.О.05	Модуль Базовый программный	Б1.О																					За К	**72**	10	4	6			58	4		За К	**72**	10	4	6			58	4	2			12345
2	Б1.О.05.07	Параллельное программирование	Б1.О																					За К	**72**	10	4	6			58	4		За К	**72**	10	4	6			58	4	2		24	5
3	Б1.О.06	Модуль Аппаратно-технического обеспечения	Б1.О												**72**	4	2	2			68			За К	**72**	10	4	6			58	4		За К	**144**	14	6	8			126	4	4			2345
4	Б1.О.06.06	Системы управления мехатронными комплексами	Б1.О												**72**	4	2	2			68			За К	**72**	10	4	6			58	4		За К	**144**	14	6	8			126	4	4		24	5
5	Б1.О.07	Модуль Современных информационных технологий	Б1.О												**72**	8	4	4			64			Эк К	**72**	8	4	4			55	9		Эк К	**144**	16	8	8			119	9	4			35
6	Б1.О.07.03	Математические методы искусственного интеллекта	Б1.О												**72**	8	4	4			64			Эк К	**72**	8	4	4			55	9		Эк К	**144**	16	8	8			119	9	4		24	5
7	Б1.О.08	Модуль Теории систем управления	Б1.О											Эк За К(2)	**216**	26	10	12	4		177	13												Эк За К(2)	**216**	26	10	12	4		177	13	6			45
8	Б1.О.08.01	Основы теории автоматического управления	Б1.О											За К	**72**	12	4	4	4		56	4												За К	**72**	12	4	4	4		56	4	2		24	45
9	Б1.О.08.02	Имитационное моделирование	Б1.О											Эк К	**144**	14	6	8			121	9												Эк К	**144**	14	6	8			121	9	4		24	5
10	Б1.В.01	Модуль Программно-алгоритмического обеспечения	Б1.В											Эк К	**108**	12	6	6			87	9												Эк К	**108**	12	6	6			87	9	3			12345
11	Б1.В.01.07	Операционная система Linux	Б1.В											Эк К	**108**	12	6	6			87	9												Эк К	**108**	12	6	6			87	9	3		24	5
12	Б1.В.02	Модуль Информационного обеспечения	Б1.В											За К	**162**	16	8	8			142	4		Эк К	**72**	12	4	8			51	9		Эк За К(2)	**234**	28	12	16			193	13	6.5			5
13	Б1.В.02.01	Основы защиты информации	Б1.В											За К	**90**	12	6	6			74	4												За К	**90**	12	6	6			74	4	2.5		24	5
14	Б1.В.02.02	Инфраструктура и администрирование распределенных приложений	Б1.В												**72**	4	2	2			68			Эк К	**72**	12	4	8			51	9		Эк К	**144**	16	6	10			119	9	4		24	5
15	Б1.В.03	Модуль специализации образовательной программы	Б1.В												**72**	4	2	2			68			Эк К	**72**	12	4	8			51	9		Эк К	**144**	16	6	10			119	9	4			12345
16	Б1.В.03.08	Frontend разработка	Б1.В												**72**	4	2	2			68			Эк К	**72**	12	4	8			51	9		Эк К	**144**	16	6	10			119	9	4		24	5
17	Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством программных продуктов	Б1.В											Эк К	**72**	8	4	4			55	9												Эк К	**72**	8	4	4			55	9	2		24	45
18	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Тестирование программного обеспечения*	Б1.В											Эк К	**72**	8	4	4			55	9												Эк К	**72**	8	4	4			55	9	2		24	45
19	Б1.В.ДВ.03.01	Анализ данных и машинное обучение	Б1.В											Эк К	**72**	10	4	6			53	9												Эк К	**72**	10	4	6			53	9	2		24	45
20	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Нейрокомпьютерные системы*	Б1.В											Эк К	**72**	10	4	6			53	9												Эк К	**72**	10	4	6			53	9	2		24	45
21	**Б2.В.02**	**Производственная практика**	Б2.В											За	**108**	6			6		98	4		За	**108**	6			6		98	4		За(2)	**216**	12			12		196	8	6			5
22	**Б2.В.02.01(П)**	**Производственная практика, научно-исследовательская работа (CDIO)**	Б2.В											За	**108**	6			6		98	4												За	**108**	6			6		98	4	3		24	5
23	**Б2.В.02.02(П)**	**Производственная практика, проектная работа (CDIO)**	Б2.В																					За	**108**	6			6		98	4		За	**108**	6			6		98	4	3		24	5
24	ФТД.03	Разработка технической документации	ФТД																					За К	**72**	8			8		60	4		За К	**72**	8			8		60	4	2		24	5
ПРАКТИКИ		(План)																							216						216				216						216		6	4		
	Б2.О.02.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика																						За	216						216			За	216						216		6	4	24	5
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																							324						324				324						324		9	6		
	Б3.01.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																							108						108				108						108		3		24	5
	Б3.01.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																							216						216				216						216		6	4	24	5
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ														Эк(4) За(3) К(6)										Эк(3) За(5) К(6)										Эк(7) За(8) К(12)												
КАНИКУЛЫ																																												9		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'bz090304-ПОКС-25-1.plx', код направления 09.03.04, год начала подготовки 2025

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				193	301	246	40.5	45	53	51	56.5
	Итого по ОП (без факультативов)				189	291	240	40.5	45	51	49	54.5
Б1	Дисциплины (модули)	66%	34%	13.8%	160	211	210	40.5	45	48	43	33.5
Б1.О	Обязательная часть					211	138	33	36	25	28	16
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					211	72	7.5	9	23	15	17.5
Б2	Практика	71%	29%	0%	20	71	21			3	6	12
Б2.О	Обязательная часть					71	15			3	6	6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					71	6					6
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9					9
ФТД	Факультативы				4	10	6			2	2	2
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					45.4	40.9	48.5	44.8	44.6	48.2
		в период гос. экзаменов										54
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					165.6	200	170	172	152	152
		необязательная					8.5		10	8	8	8
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					838	200	180	166	152	140
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					10		10			
		Блок Б2					18			6		12
		Блок Б3										
		Блок ФТД					24			8	8	8
		Итого по всем блокам					880	200	180	180	160	160
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	6	7	8	7
		ЗАЧЕТ (За)						8	8	7	5	7
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	2		3	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							1	2		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						13	13	9	14	11
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					41.31%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						63.8%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						10.62%					

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'bz090304-ПОКС-25-1.plx', код направления 09.03.04, год начала подготовки 2025

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	-
УК-1.2	Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	-
УК-1.3	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	-
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	Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта	-
УК-2.2	Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения	-
УК-2.3	Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает способ решения поставленных задач	-
УК-2.4	В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы	-
УК-2.5	Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	-
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	-
УК-3.2	При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды	-
УК-3.3	Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата	-
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 государственном языке РФ в зависимости от цели и условий коммуникации	-
УК-4.2	Представляет результаты академической деятельности в устной и письменной формах при деловом общении на государственном языке РФ и иностранном языке.	-
УК-4.3	Выполняет перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык и с русского языка на иностранный язык с целью деловой коммуникации	-
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Осмысляет и интерпретирует этапы исторического развития России в контексте мировой истории и социокультурных традиций мира	-
УК-5.2	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных традициях различных социальных групп	-
УК-5.3	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и формирует гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	-
УК-5.4	Демонстрирует толерантное восприятие и отношение к социальным и культурным различиям, а также уважительное отношение к историческому наследию и культурным традициям различных социальных групп	-
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-6.2	Оценивает требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	-
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение двигательной активности в структуре здорового образа жизни и основы её планирования для поддержания должного уровня физической подготовленности.	-
УК-7.2	Использует методы самоконтроля для определения состояния здоровья, уровня физического развития и физической подготовленности в соответствии с нормативными показателями	-
УК-7.3	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями	-
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	Идентифицирует вредные и опасные факторы среды обитания	-
УК-8.2	Выбирает средства защиты от воздействия вредных и опасных факторов в рамках осуществляемой деятельности	-
УК-8.3	Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	-
УК-8.4	Разъясняет правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
УК-8.5	Оказывает первую доврачебную помощь	-
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике	-
УК-9.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	-
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	Демонстрирует понимание содержания коррупции как социально-правового явления и способность выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению	-
УК-10.2	Демонстрирует понимание сущности экстремизма и терроризма, нормативно-правовых основ противодействия экстремизму и терроризму	-
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 инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры и аналитической геометрии.	-
ОПК-1.2	Решает уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа	-
ОПК-1.3	Обрабатывает расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статистическими методами	-
ОПК-1.4	Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата булевой алгебры	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1.5	Создает математические модели объектов профессиональной деятельности и протекающих в них процессов.	-
ОПК-1.6	Классифицирует различные типы систем, решает задачи математического описания систем и сигналов.	-
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	Выбирает современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.	-
ОПК-2.2	Использует современные программные средства для решения задач профессиональной деятельности	-
ОПК-2.3	Применяет современные программные средства отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности	-
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	Составляет описания решений задач профессиональной деятельности руководствуясь знаниями информационной и библиографической культуры и с учетом основных требований информационной безопасности	-
ОПК-3.2	Применяет алгоритмы и методы защиты информации при решении задач профессиональной деятельности	-
ОПК-3.3	Создает и использует базы данных с учетом основных требований информационной безопасности	-
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
ОПК-4.1	Составляет техническую документацию для различных этапов жизненного цикла информационных систем	-
ОПК-4.2	Разрабатывает инструкции и правила эксплуатации объектов профессиональной деятельности	-
ОПК-4.3	Участвует в разработке стандартов и нормы для объектов профессиональной деятельности	-
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1	Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	-
ОПК-5.2	Производит инсталляцию программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	-
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов;	ОПК
ОПК-6.1	Разрабатывает алгоритмическое и программное обеспечение на основных языках программирования высокого уровня	-
ОПК-6.2	Разрабатывает алгоритмическое и программное обеспечение на основных языках программирования низкого уровня.	-
ОПК-6.3	Использует основные языки программирования и управления базами данных и информационными хранилищами	-
ОПК-6.4	Выполняет отладку и тестирование прототипов программно-технических комплексов задач.	-
ОПК-7	Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой	ОПК
ОПК-7.1	Применяет аппарат булевой алгебры при синтезе цифровых устройств	-
ОПК-7.2	Использует ресурсы сети Интернет для решения задач профессиональной деятельности	-
ОПК-7.3	Решает прикладные задачи различных классов	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-7.4	Осуществляет выбор компонентов средств вычислительной техники в зависимости от поставленных задач.	-
ОПК-8	Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	ОПК
ОПК-8.1	Применяет методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий	-
ОПК-8.2	Применяет программные продукты для создания текстовых и графических описаний и презентаций	-
ОПК-8.3	Руководствуется требованиями ГОСТ и отраслевых стандартов при представлении информации	-
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК
ПК-1.1	Собирает и изучает научно-техническую информацию по теме исследований и разработок	-
ПК-1.2	Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений	-
ПК-1.3	Осуществляет обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений	-
ПК-2	Способен выполнять эксперименты и оформлять результаты исследований и разработок, подготавливать презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы.	ПК
ПК-2.1	Проводит эксперименты в соответствии с установленными полномочиями и заданными методиками	-
ПК-2.2	Строит модели объектов профессиональной деятельности, с использованием средств компьютерного моделирования, проводит наблюдения и измерения, составление их описаний и формулировку выводов	-
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-3	Способен интегрировать программные модули и компоненты.	ПК
ПК-3.1	Выбирает архитектурные решения программных компонентов с учетом особенностей программной системы и архитектурных принципов организации.	-
ПК-3.2	Разрабатывает процедуры сборки модулей и компонент, развертывания и обновления программного обеспечения.	-
ПК-4	Способен осуществлять контроль реализации интегрированного программного обеспечения с точки зрения архитектуры.	ПК
ПК-4.1	Проверяет соответствие реализации интегрированного программного обеспечения выбранному архитектурному решению.	-
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-5	Способен разрабатывать техническое задание на систему, координировать работы по настройке и сопровождению программного продукта, осуществлять контроль версий проекта.	ПК
ПК-5.1	Использует в проектной деятельности основные методы информационной безопасности.	-
ПК-5.2	Организует работы по управлению проектом.	-
ПК-5.3	Ставит задачи для разработки компонентов ПО.	-
ПК-5.4	Обеспечивает соответствие разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в проекте стандартам и технологиям.	-
ПК-5.5	Осуществляет администрирование и эксплуатацию аппаратно-программных средств защиты информации в ИР.	-
Тип задач проф. деятельности:	проектный	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-6	Способен анализировать требования к разработке программного обеспечения, оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения.	ПК
ПК-6.1	Использует положения концепции CDIO (Планирование, проектирование, производство, применение) в проектной деятельности по созданию информационных систем.	-
ПК-6.2	Анализирует возможности реализации требований к программному обеспечению, оценивает их трудоемкость.	-
ПК-7	Способен разрабатывать архитектуру, дизайн и прототипы программных компонентов системных программных продуктов.	ПК
ПК-7.1	Разрабатывает архитектуру программного обеспечения и данных интегрированной программной среды, осуществляет их тестирование и анализ результатов на предмет корректности архитектурных решений.	-
ПК-7.2	Разрабатывает, изменяет архитектуру ИР, осуществляет согласование с системным аналитиком и архитектором.	-
ПК-7.3	Проектирует программное обеспечение, структуры данных, базы данных, интерфейсы.	-
ПК-8	Способен моделировать, анализировать и использовать формальные методы конструирования программного обеспечения.	ПК
ПК-8.1	Применяет методы и приемы формализации задач для построения модельных описаний объектов профессиональной деятельности.	-
ПК-8.2	Оценивает результаты моделирования объектов профессиональной деятельности.	-
ПК-9	Способен создавать программные интерфейсы.	ПК
ПК-9.1	Определяет требования и критерии для внешних и внутренних интерфейсов компонентов ПО.	-
ПК-9.2	Проектирует и создаёт интуитивно понятные современные программные интерфейсы.	-