

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 29.04.2026

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по УР

Чанкаев М.Х.

20 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

направленность "Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем"

(профиль):

Кафедра: Информатики и вычислительной математики

Факультет: Физико-математический

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)	2026
Учебный год	2026-2027
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 929 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.001	ПРОГРАММИСТ	№ 679н от 18.11.2013 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	проектный

СОГЛАСОВАНО

И.о. ректора	_____ / Узденов У.А. /
Начальник УУ	_____ / Сарцилина А.И. /
Декан	_____ / Лайпанова З.М. /
Зав. кафедрой	_____ / Шунгаров Х.Д. /

Курс 2														Курс 3													
Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
26	1008	144	162	198	468	36	28	1080	126	198	126	522	108	26	990	162	144	180	486	18	28	1066	198	144	180	450	94
17	612	90	126	90	306		15	540	54	72	90	288	36	15	540	90	108	72	252	18	17	612	144	54	126	252	36
2	72			36	36		3	108			36	54	18														
														3	108	36		18	54								
4	144	18	18	36	72		4	144	18	36		90		3	108	18	36		54								
4	144	36	36		72		6	216	18	36	36	108	18	3	108	18	36	18	36		4	144	18	36	18	36	36
4	144	18	36	18	72																						
														6	216	18	36	36	108	18							
																					3	108	18		36	54	
3	108	18	36		54																						
																					2	72	18		18	36	
																					2	72	18		18	36	
																					3	108	36	18		54	
																					3	108	36		36	36	
							2	72	18		18	36															
9	396	54	36	108	162	36	13	540	72	126	36	234	72	11	450	72	36	108	234		11	454	54	90	54	198	58
3	108	18		36	18	36	2	72	18	18		36															
6	216	36	36	36	108																						
														5	180	18	36	36	90								
							3	108	18	36		36	18														
																					4	144	18	18	36	50	22
							4	144	18	36		54	36														
														4	144	36		36	72								
	72			36	36			72			36	36			54			18	36			58			18	40	
														2	72	18		18	36								

План Учебный план бакалавриата '09.03.01 3++ ИВТ 2026 1 курс.plx', код направления 09.03.01, направленность (профиль) : "Программное обеспечение средств вычислительной техники и

Курс 4														Закрепленная кафедра		-	
Семестр 7							Семестр 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
28	1008	162	144	180	486	36	17	612	96	120	24	354	18				
9	324	54	36	72	162		8	288	48	48	24	168					
														7	Иностранных языков	УК-4; ОПК-1	
														1	Истории России	УК-3	
														2	Философии и социальной работы	УК-5	
																УК-6; ОПК-1	
														16	Математического анализа	УК-6; ОПК-1	
														15	Алгебры и геометрии	УК-6; ОПК-1	
														17	Физики	УК-1; ОПК-1	
														18	Информатики и вычислительной	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9	
														18	Информатики и вычислительной математики	УК-4; ОПК-2; ОПК-7	
														18	Информатики и вычислительной	ОПК-3; ОПК-8; ОПК-9	
4	144	36		36	72									6	Экономики и прикладной	УК-3; УК-9; ОПК-2	
							5	180	24	48		108		18	Информатики и вычислительной	ОПК-3; ОПК-5	
														18	Информатики и вычислительной	УК-4; ОПК-4; ОПК-7	
														18	Информатики и вычислительной	ОПК-8; ПК-1; ПК-2	
5	180	18	36	36	90									18	Информатики и вычислительной	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7	
														8	Физического воспитания и	УК-8; ОПК-2	
														18	Информатики и вычислительной	ОПК-3; ОПК-8; ОПК-9	
														6	Экономики и прикладной	УК-3; УК-9; ОПК-6	
														1	Истории России	УК-10; ОПК-4	
							3	108	24		24	60		1	Истории России	УК-3	
														18	Информатики и вычислительной	ОПК-10; ОПК-11	
														8	Физического воспитания и	УК-7; ОПК-2	
														3	ГМУ и политологии	УК-5	
														8	Физического воспитания и	УК-8	
														3	ГМУ и политологии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5	
19	684	108	108	108	324	36	9	324	48	72		186	18				
														18	Информатики и вычислительной	ПК-1; ПК-3	
														16	Математического анализа	УК-1; УК-2	
														15	Алгебры и геометрии	УК-1; ПК-1	
														18	Информатики и вычислительной	УК-1; УК-3	
														18	Информатики и вычислительной	ПК-3	
														18	Информатики и вычислительной	УК-1; ПК-1	
7	252	36	36	36	108	36								18	Информатики и вычислительной	УК-1	
														18	Информатики и вычислительной	УК-4; ПК-2	
														18	Информатики и вычислительной	ПК-1; ПК-3	
														8	Физического воспитания и общественного здоровья	УК-7	
2	72	18		18	36											ПК-1; ПК-2; ПК-3	
2	72	18		18	36									18	Информатики и вычислительной	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
2	72	18		18	36									18	Информатики и вычислительной	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
																УК-2; ПК-2	

План Учебный план бакалавриата '09.03.01 3++ ИВТ 2026 1 курс.plx', код направления 09.03.01, направленность (профиль) : "Программное обеспечение средств вычислительной техники и

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов						Курс 1											
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт		Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Контр оль	Интер часы	Семестр 1						Семестр 2					
														з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
+	Б1.В.ДВ.02.01	Вычислительная математика		5			2	2	36	72	72	36	36		8												
-	Б1.В.ДВ.02.02	Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях		5			2	2	36	72	72	36	36		8												
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		6			3	3		108	108	54	54		20												
+	Б1.В.ДВ.03.01	Архитектура компьютеров		6			3	3	36	108	108	54	54		20												
-	Б1.В.ДВ.03.02	Исследование операций		6			3	3	36	108	108	54	54		20												
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	6				4	4		144	144	54	54	36	14												
-	Б1.В.ДВ.04.01	Объектно-ориентированное программирование	6				4	4	36	144	144	54	54	36	14												
+	Б1.В.ДВ.04.02	Микропроцессорные системы	6				4	4	36	144	144	54	54	36	14												
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		7			6	6		216	216	108	108		24												
+	Б1.В.ДВ.05.01	Проектный практикум		7			6	6	36	216	216	108	108		24												
-	Б1.В.ДВ.05.02	Конструкторское проектирование РЭА		7			6	6	36	216	216	108	108		24												
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		8			5	5		180	180	72	108		18												
+	Б1.В.ДВ.06.01	Методы оптимизации проектных решений		8			5	5	36	180	180	72	108		18												
-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы автоматике		8			5	5	36	180	180	72	108		18												
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		4			4	4		144	144	54	72	18	12												
+	Б1.В.ДВ.07.01	Графические системы		4			4	4	36	144	144	54	72	18	12												
-	Б1.В.ДВ.07.02	Геометрическое моделирование		4			4	4	36	144	144	54	72	18	12												
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	8	7			8	8		288	288	120	150	18	28												
+	Б1.В.ДВ.08.01	ЭВМ и периферийные устройства	8	7			8	8	36	288	288	120	150	18	28												
-	Б1.В.ДВ.08.02	Теория систем и системный анализ	8	7			8	8	36	288	288	120	150	18	28												
Блок 2.Практика							24	24		864	864	14	850								6	216			4	212	
Обязательная часть							24	24		864	864	14	850								6	216			4	212	
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		2			6	6	36	216	216	4	212								6	216			4	212	
+	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно - технологическая) практика	4				6	6	36	216	216	4	212														
+	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	6				6	6	36	216	216	2	214														
+	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	8				6	6	36	216	216	4	212														
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324	16	308														
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				3	3	36	108	108	10	98														
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	216	6	210														
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4		144	144	108	36								2	72			72		
+	ФТД.01	Русский язык как иностранный		2			2	2	36	72	72	72									2	72			72		
+	ФТД.02	Алгоритмы на графах		5			2	2	36	72	72	36	36														

План Учебный план бакалавриата '09.03.01 3++ ИВТ 2026 1 курс.plx', код направления 09.03.01, направленность (профиль) : "Программное обеспечение средств вычислительной техники и

Курс 2														Курс 3													
Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
														2	72	18		18	36								
														2	72	18		18	36								
																					3	108	18	36		54	
																					3	108	18	36		54	
																					3	108	18	36		54	
																					4	144	18	36		54	36
																					4	144	18	36		54	36
																					4	144	18	36		54	36
							4	144	18	36		72	18														
							4	144	18	36		72	18														
							4	144	18	36		72	18														
							6	216			4	212									6	216			2	214	
							6	216			4	212									6	216			2	214	
							6	216			4	212															
																					6	216			2	214	
														2	72			36	36								
														2	72			36	36								

Курс 4														Закрепленная кафедра		-
Семестр 7							Семестр 8									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
														18	Информатики и вычислительной	УК-2; ПК-2
														8	Физического воспитания и общественного здоровья	УК-2; УК-8
																УК-1; ПК-2; ПК-3
														18	Информатики и вычислительной	УК-1; ПК-2; ПК-3
														18	Информатики и вычислительной	УК-2; ПК-1
																УК-1; ПК-1
														18	Информатики и вычислительной математики	ПК-1; ПК-2; ПК-3
														18	Информатики и вычислительной	УК-1; ПК-1
6	216	36	36	36	108											УК-4; ПК-3
6	216	36	36	36	108									18	Информатики и вычислительной	УК-4; ПК-3
6	216	36	36	36	108									18	Информатики и вычислительной	УК-1; УК-3; ПК-1
							5	180	24	48		108				УК-2; ПК-2
							5	180	24	48		108		18	Информатики и вычислительной	УК-2; ПК-2
							5	180	24	48		108		18	Информатики и вычислительной	УК-1; ПК-1
																УК-2; ПК-1
														18	Информатики и вычислительной	УК-2; ПК-1
																УК-2; ПК-1
4	144	18	36	18	72		4	144	24	24		78	18			УК-1; ПК-2
4	144	18	36	18	72		4	144	24	24		78	18	18	Информатики и вычислительной	УК-1; ПК-2
4	144	18	36	18	72		4	144	24	24		78	18	18	Информатики и вычислительной	УК-2; ПК-3
							6	216			4	212				
							6	216			4	212				
														18	Информатики и вычислительной	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10
														18	Информатики и вычислительной математики	ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3
														18	Информатики и вычислительной	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1
							6	216			4	212		18	Информатики и вычислительной математики	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; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3
							9	324	10		6	308				
							3	108	10			98		18	Информатики и вычислительной математики	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
							6	216			6	210		18	Информатики и вычислительной математики	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; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3
														9	Русского языка	УК-4; УК-5
														18	Информатики и вычислительной	УК-1; УК-6

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.23	Общественный проект « Обучение служением »	
Б1.В.02	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.03	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.В.04	Дискретная математика	
Б1.В.06	Лингвистическое обеспечение САПР	
Б1.В.07	Разработка ПО для мобильных устройств	
Б1.В.ДВ.03.01	Архитектура компьютеров	
Б1.В.ДВ.04.02	Микропроцессорные системы	
Б1.В.ДВ.05.02	Конструкторское проектирование РЭА	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы автоматики	
Б1.В.ДВ.08.01	ЭВМ и периферийные устройства	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Алгоритмы на графах	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.23	Общественный проект « Обучение служением »	
Б1.В.02	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.ДВ.02.01	Вычислительная математика	
Б1.В.ДВ.02.02	Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	
Б1.В.ДВ.03.02	Исследование операций	
Б1.В.ДВ.06.01	Методы оптимизации проектных решений	
Б1.В.ДВ.07.01	Графические системы	
Б1.В.ДВ.07.02	Геометрическое моделирование	
Б1.В.ДВ.08.02	Теория систем и системный анализ	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.02	История России	
Б1.О.09	Организация и управление предприятиями	
Б1.О.16	Экономика	
Б1.О.18	История КЧР	
Б1.О.23	Общественный проект « Обучение служением »	
Б1.В.04	Дискретная математика	
Б1.В.ДВ.05.02	Конструкторское проектирование РЭА	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.07	Электротехника, электроника и схемотехника	
Б1.О.11	База данных	
Б1.В.08	Операционные системы	
Б1.В.ДВ.05.01	Проектный практикум	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Русский язык как иностранный	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.21	Основы российской государственности	
Б1.О.23	Общественный проект « Обучение служением »	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Русский язык как иностранный	

Индекс	Содержание	Тип
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.04	Математика	
Б1.О.04.01	Математический анализ	
Б1.О.04.02	Алгебра и геометрия	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Алгоритмы на графах	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.20	Физическая культура и спорт	
Б1.В.10	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.22	Основы военной подготовки	
Б1.В.ДВ.02.02	Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.09	Организация и управление предприятиями	
Б1.О.16	Экономика	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.17	Правоведение	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.04	Математика	
Б1.О.04.01	Математический анализ	
Б1.О.04.02	Алгебра и геометрия	
Б1.О.05	Физика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
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
Б1.О.06	Информатика	
Б1.О.07	Электротехника, электроника и схемотехника	
Б1.О.09	Организация и управление предприятиями	
Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.20	Физическая культура и спорт	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
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
Б1.О.08	Программирование	
Б1.О.10	Защита информации	
Б1.О.15	Компьютерное моделирование	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
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
Б1.О.11	База данных	
Б1.О.17	Правоведение	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.06	Информатика	
Б1.О.10	Защита информации	
Б1.О.13	Сети и телекоммуникации	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно - технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная 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
Б1.О.13	Сети и телекоммуникации	
Б1.О.16	Экономика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
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
Б1.О.07	Электротехника, электроника и схемотехника	
Б1.О.11	База данных	
Б1.О.13	Сети и телекоммуникации	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно - технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
Б1.О.08	Программирование	
Б1.О.12	Проектирование информационных систем	
Б1.О.15	Компьютерное моделирование	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно - технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
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
Б1.О.06	Информатика	
Б1.О.08	Программирование	
Б1.О.15	Компьютерное моделирование	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно - технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	-
Б1.О.19	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных комплексов	-
Б1.О.19	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнеспроцессы	-
Б1.О.12	Проектирование информационных систем	
Б1.В.01	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.03	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.В.06	Лингвистическое обеспечение САПР	
Б1.В.09	Методы машинного обучения	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Web - программирование	
Б1.В.ДВ.01.02	Практикум решения задач на ЭВМ	
Б1.В.ДВ.03.02	Исследование операций	
Б1.В.ДВ.04.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.ДВ.04.02	Микропроцессорные системы	
Б1.В.ДВ.05.02	Конструкторское проектирование РЭА	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы автоматики	
Б1.В.ДВ.07.01	Графические системы	
Б1.В.ДВ.07.02	Геометрическое моделирование	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно - технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	-
Б1.О.12	Проектирование информационных систем	
Б1.В.08	Операционные системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Web - программирование	
Б1.В.ДВ.01.02	Практикум решения задач на ЭВМ	
Б1.В.ДВ.02.01	Вычислительная математика	
Б1.В.ДВ.03.01	Архитектура компьютеров	
Б1.В.ДВ.04.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.ДВ.06.01	Методы оптимизации проектных решений	
Б1.В.ДВ.08.01	ЭВМ и периферийные устройства	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно - технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен организовывать выполнение научно-исследовательских работ по закрепленной тематике	-
Б1.В.01	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.05	Структура данных и алгоритмы	
Б1.В.09	Методы машинного обучения	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Web - программирование	
Б1.В.ДВ.01.02	Практикум решения задач на ЭВМ	
Б1.В.ДВ.03.01	Архитектура компьютеров	
Б1.В.ДВ.04.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.ДВ.05.01	Проектный практикум	
Б1.В.ДВ.08.02	Теория систем и системный анализ	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно - технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

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; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3
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; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4; ОПК-1
Б1.О.02	История России	УК-3
Б1.О.03	Философия	УК-5
Б1.О.04	Математика	УК-6; ОПК-1
Б1.О.04.01	Математический анализ	УК-6; ОПК-1
Б1.О.04.02	Алгебра и геометрия	УК-6; ОПК-1
Б1.О.05	Физика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.06	Информатика	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9
Б1.О.07	Электротехника, электроника и схемотехника	УК-4; ОПК-2; ОПК-7
Б1.О.08	Программирование	ОПК-3; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.09	Организация и управление предприятиями	УК-3; УК-9; ОПК-2
Б1.О.10	Защита информации	ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.11	База данных	УК-4; ОПК-4; ОПК-7
Б1.О.12	Проектирование информационных систем	ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.О.13	Сети и телекоммуникации	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-2
Б1.О.15	Компьютерное моделирование	ОПК-3; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.16	Экономика	УК-3; УК-9; ОПК-6
Б1.О.17	Правоведение	УК-10; ОПК-4
Б1.О.18	История КЧР	УК-3
Б1.О.19	Системы искусственного интеллекта	ОПК-10; ОПК-11
Б1.О.20	Физическая культура и спорт	УК-7; ОПК-2
Б1.О.21	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.22	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.О.23	Общественный проект « Обучение служением »	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-7; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Инженерная и компьютерная графика	ПК-1; ПК-3
Б1.В.02	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1; УК-2
Б1.В.03	Математическая логика и теория алгоритмов	УК-1; ПК-1
Б1.В.04	Дискретная математика	УК-1; УК-3
Б1.В.05	Структура данных и алгоритмы	ПК-3
Б1.В.06	Лингвистическое обеспечение САПР	УК-1; ПК-1
Б1.В.07	Разработка ПО для мобильных устройств	УК-1
Б1.В.08	Операционные системы	УК-4; ПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.09	Методы машинного обучения	ПК-1; ПК-3
Б1.В.10	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.0	Web - программирование	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.0	Практикум решения задач на ЭВМ	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.0	Вычислительная математика	УК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.0	Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	УК-2; УК-8
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.0	Архитектура компьютеров	УК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.0	Исследование операций	УК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.0	Объектно-ориентированное программирование	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.0	Микропроцессорные системы	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	УК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.0	Проектный практикум	УК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.0	Конструкторское проектирование РЭА	УК-1; УК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.0	Методы оптимизации проектных решений	УК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.0	Основы автоматики	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	УК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.07.0	Графические системы	УК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.07.0	Геометрическое моделирование	УК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.0	ЭВМ и периферийные устройства	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.0	Теория систем и системный анализ	УК-2; ПК-3
Б2	Практика	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; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.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; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно - технологическая) практика	ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	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; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.01 3++ ИВТ 2026 1 курс.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2026

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3
БЗ.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
БЗ.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6
ФТД.01	Русский язык как иностранный	УК-4; УК-5
ФТД.02	Алгоритмы на графах	УК-1; УК-6