

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 30.04.2025

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора

_____ 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) 2025

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

Начальник УУ _____ / Сарцилина А.И./

Декан _____ / Лайпанова Э.М./

Зав. кафедрой _____ / Шунгаров Х.Д./

План Учебный план бакалавриата '09.03.01 3++ ИВТ 2025 1 курс.plx', код направления 09.03.01, направленность (профиль) : "Программное обеспечение средств вычислительной техники и

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1													
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Контр оль	Интер часы	Семестр 1						Семестр 2						
Считать в плане	Индекс	Наименование							Экз мен								Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Контр оль	Интер часы	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)							207	207		7780	7780	3678	3720	382	690	27	972	162	54	270	486		27	1044	180	108	216	468	72
Обязательная часть							125	125		4500	4500	2190	2202	108	378	27	972	162	54	270	486		17	612	108	72	126	288	18
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	123			10	10	36	360	360	144	180	36	<u>32</u>	2	72			36	36		3	108			36	54	18
+	Б1.О.02	История России	2	1			4	4	36	144	144	108	36		<u>16</u>	2	72	18		36	18		2	72	18		36	18	
+	Б1.О.03	Философия	5				3	3	36	108	108	54	54		<u>12</u>														
+	Б1.О.04	Математика	112	11			15	15		540	540	252	288		<u>56</u>	11	396	72		108	216		4	144	36		36	72	
+	Б1.О.04.01	Математический анализ	12	1			8	8	36	288	288	126	162		<u>28</u>	4	144	18		36	90		4	144	36		36	72	
+	Б1.О.04.02	Алгебра и геометрия	1	1			7	7	36	252	252	126	126		<u>28</u>	7	252	54		72	126								
+	Б1.О.05	Физика	2	2			4	4	36	144	144	72	72									4	144	36	36		72		
+	Б1.О.06	Информатика	1	1			5	5	36	180	180	90	90		<u>20</u>	5	180	36	36	18	90								
+	Б1.О.07	Электротехника, электроника и схемотехника	5	34			11	11	36	396	396	180	216		<u>46</u>														
+	Б1.О.08	Программирование	136	245			24	24	36	864	864	414	396	54	<u>72</u>	3	108	18	18		72		4	144	18	36	18	72	
+	Б1.О.09	Организация и управление предприятиями	7				4	4	36	144	144	72	72		<u>16</u>														
+	Б1.О.10	Защита информации	8				5	5	36	180	180	72	108		<u>18</u>														
+	Б1.О.11	База данных	3				4	4	36	144	144	72	72																
+	Б1.О.12	Проектирование информационных систем	5			5	6	6	36	216	216	90	108	18	<u>20</u>														
+	Б1.О.13	Сети и телекоммуникации	7				5	5	36	180	180	90	90		<u>20</u>														
+	Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности		6			3	3	36	108	108	54	54		<u>14</u>														
+	Б1.О.15	Компьютерное моделирование		3			3	3	36	108	108	54	54		<u>12</u>														
+	Б1.О.16	Экономика		6			2	2	36	72	72	36	36																
+	Б1.О.17	Правоведение		6			2	2	36	72	72	36	36																
+	Б1.О.18	История КЧР		8			3	3	36	108	108	48	60																
+	Б1.О.19	Системы искусственного интеллекта		6			3	3	36	108	108	54	54		<u>8</u>														
+	Б1.О.20	Физическая культура и спорт		1			2	2	36	72	72	36	36			2	72			36	36								
+	Б1.О.21	Основы российской государственности		1			2	2	36	72	72	54	18		<u>8</u>	2	72	18		36	18								
+	Б1.О.22	Основы военной подготовки		6			3	3	36	108	108	72	36		<u>8</u>														
+	Б1.О.23	Общественный проект « Обучение служением »		4			2	2	36	72	72	36	36																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							82	82		3280	3280	1488	1518	274	312								10	432	72	36	90	180	54
+	Б1.В.01	Инженерная и компьютерная графика		34			5	5	36	180	180	90	54	36	<u>20</u>														
+	Б1.В.02	Теория вероятностей и математическая статистика		2			4	4	36	144	144	72	54	18	<u>16</u>							4	144	36		36	54	18	
+	Б1.В.03	Математическая логика и теория алгоритмов	2				6	6	36	216	216	90	90	36	<u>20</u>							6	216	36	36	18	90	36	
+	Б1.В.04	Дискретная математика	3				6	6	36	216	216	108	108		<u>24</u>														
+	Б1.В.05	Структура данных и алгоритмы		5			5	5	36	180	180	90	90		<u>20</u>														
+	Б1.В.06	Лингвистическое обеспечение САПР	4				3	3	36	108	108	54	36	18	<u>8</u>														
+	Б1.В.07	Разработка ПО для мобильных устройств	67				11	11	36	396	396	180	158	58	<u>42</u>														
+	Б1.В.08	Операционные системы	4				4	4	36	144	144	54	54	36	<u>14</u>														
+	Б1.В.09	Методы машинного обучения		5			4	4	36	144	144	72	72		<u>16</u>														
+	Б1.В.10	Элективные курсы по физической культуре и спорту		246						328	328	144	184										72			36	36		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		7			2	2		72	72	36	36		<u>8</u>														
+	Б1.В.ДВ.01.01	Web - программирование		7			2	2	36	72	72	36	36		<u>8</u>														
-	Б1.В.ДВ.01.02	Практикум решения задач на ЭВМ		7			2	2	36	72	72	36	36		<u>8</u>														
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		5			2	2		72	72	36	36		<u>8</u>														

План Учебный план бакалавриата '09.03.01 3++ ИВТ 2025 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						
-	Индекс	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
	Б1.О.01	2	72			36	36		3	108			36	54	18														
	Б1.О.02																												
	Б1.О.03															3	108	36		18	54								
	Б1.О.04																												
	Б1.О.04.01																												
	Б1.О.04.02																												
	Б1.О.05																												
	Б1.О.06																												
	Б1.О.07	4	144	18	18	36	72		4	144	18	36		90		3	108	18	36		54								
	Б1.О.08	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
	Б1.О.09																												
	Б1.О.10																												
	Б1.О.11	4	144	18	36	18	72																						
	Б1.О.12															6	216	18	36	36	108	18							
	Б1.О.13																												
	Б1.О.14																						3	108	18		36	54	
	Б1.О.15	3	108	18	36		54																						
	Б1.О.16																						2	72	18		18	36	
	Б1.О.17																						2	72	18		18	36	
	Б1.О.18																												
	Б1.О.19																						3	108	36	18		54	
	Б1.О.20																												
	Б1.О.21																												
	Б1.О.22																						3	108	36		36	36	
	Б1.О.23								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
	Б1.В.01	3	108	18		36	18	36	2	72	18	18		36															
	Б1.В.02																												
	Б1.В.03																												
	Б1.В.04	6	216	36	36	36	108																						
	Б1.В.05															5	180	18	36	36	90								
	Б1.В.06								3	108	18	36		36	18														
	Б1.В.07																						4	144	18	18	36	50	22
	Б1.В.08								4	144	18	36		54	36														
	Б1.В.09															4	144	36		36	72								
	Б1.В.10		72			36	36			72			36	36			54			18	36			58			18	40	
	Б1.В.ДВ.01																												
	Б1.В.ДВ.01.01																												
	Б1.В.ДВ.01.02																												
	Б1.В.ДВ.02															2	72	18		18	36								

-
Компетенции
УК-4; ОПК-1
УК-3
УК-5
УК-6; ОПК-1
УК-6; ОПК-1
УК-6; ОПК-1
УК-1; ОПК-1
ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9
УК-4; ОПК-2; ОПК-7
ОПК-3; ОПК-8; ОПК-9
УК-3; УК-9; ОПК-2
ОПК-3; ОПК-5
УК-4; ОПК-4; ОПК-7
ОПК-8; ПК-1; ПК-2
ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
УК-8; ОПК-2
ОПК-3; ОПК-8; ОПК-9
УК-3; УК-9; ОПК-6
УК-10; ОПК-4
УК-3
ОПК-10; ОПК-11
УК-7; ОПК-2
УК-5
УК-8
УК-1; УК-2; УК-3; УК-5
ПК-1; ПК-3
УК-1; УК-2
УК-1; ПК-1
УК-1; УК-3
ПК-3
УК-1; ПК-1
УК-1
УК-4; ПК-2
ПК-1; ПК-3
УК-7
ПК-1; ПК-2; ПК-3
ПК-1; ПК-2; ПК-3
ПК-1; ПК-2; ПК-3
УК-2; ПК-2

План Учебный план бакалавриата '09.03.01 3++ ИВТ 2025 1 курс.plx', код направления 09.03.01, направленность (профиль) : "Программное обеспечение средств вычислительной техники и

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1														
			Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт		Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Контр оль	Интер часы	Семестр 1						Семестр 2							
Считать в плане	Индекс	Наименование							з.е.								Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	
			+	-	+	-	+	-		+	-	+	-	+	-	+														-
+	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 2025 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									
-	Индекс	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
	Б1.В.ДВ.02.01															2	72	18		18	36								
	Б1.В.ДВ.02.02															2	72	18		18	36								
	Б1.В.ДВ.03																						3	108	18	36		54	
	Б1.В.ДВ.03.01																						3	108	18	36		54	
	Б1.В.ДВ.03.02																						3	108	18	36		54	
	Б1.В.ДВ.04																						4	144	18	36		54 36	
	Б1.В.ДВ.04.01																						4	144	18	36		54 36	
	Б1.В.ДВ.04.02																						4	144	18	36		54 36	
	Б1.В.ДВ.05																												
	Б1.В.ДВ.05.01																												
	Б1.В.ДВ.05.02																												
	Б1.В.ДВ.06																												
	Б1.В.ДВ.06.01																												
	Б1.В.ДВ.06.02																												
	Б1.В.ДВ.07								4	144	18	36		72	18														
	Б1.В.ДВ.07.01								4	144	18	36		72	18														
	Б1.В.ДВ.07.02								4	144	18	36		72	18														
	Б1.В.ДВ.08																												
	Б1.В.ДВ.08.01																												
	Б1.В.ДВ.08.02																												
									6	216			4	212									6	216			2	214	
									6	216			4	212									6	216			2	214	
	Б2.О.01(У)																												
	Б2.О.02(П)								6	216			4	212															
	Б2.О.03(П)																						6	216			2	214	
	Б2.О.04(Пд)																												
	Б3.01(Г)																												
	Б3.02(Д)																												
																2	72			36	36								
	ФТД.01																												
	ФТД.02															2	72			36	36								

-	-	Курс 4														Закрепленная кафедра	
		Семестр 7							Семестр 8								
-	Индекс	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование
	Б1.В.ДВ.02.01															18	Информатики и вычислительной
	Б1.В.ДВ.02.02															8	Физического воспитания и общественного здоровья
	Б1.В.ДВ.03																
	Б1.В.ДВ.03.01															18	Информатики и вычислительной
	Б1.В.ДВ.03.02															18	Информатики и вычислительной
	Б1.В.ДВ.04																
	Б1.В.ДВ.04.01															18	Информатики и вычислительной математики
	Б1.В.ДВ.04.02															18	Информатики и вычислительной
	Б1.В.ДВ.05	6	216	36	36	36	108										
	Б1.В.ДВ.05.01	6	216	36	36	36	108									18	Информатики и вычислительной
	Б1.В.ДВ.05.02	6	216	36	36	36	108									18	Информатики и вычислительной
	Б1.В.ДВ.06								5	180	24	48		108			
	Б1.В.ДВ.06.01								5	180	24	48		108		18	Информатики и вычислительной
	Б1.В.ДВ.06.02								5	180	24	48		108		18	Информатики и вычислительной
	Б1.В.ДВ.07																
	Б1.В.ДВ.07.01															18	Информатики и вычислительной
	Б1.В.ДВ.07.02																
	Б1.В.ДВ.08	4	144	18	36	18	72		4	144	24	24		78	18		
	Б1.В.ДВ.08.01	4	144	18	36	18	72		4	144	24	24		78	18	18	Информатики и вычислительной
	Б1.В.ДВ.08.02	4	144	18	36	18	72		4	144	24	24		78	18	18	Информатики и вычислительной
									6	216			4	212			
									6	216			4	212			
	Б2.О.01(У)															18	Информатики и вычислительной
	Б2.О.02(П)															18	Информатики и вычислительной математики
	Б2.О.03(П)															18	Информатики и вычислительной
	Б2.О.04(Пд)								6	216			4	212		18	Информатики и вычислительной математики
									9	324	10		6	308			
	Б3.01(Г)								3	108	10			98		18	Информатики и вычислительной математики
	Б3.02(Д)								6	216			6	210		18	Информатики и вычислительной математики
	ФТД.01															9	Русского языка
	ФТД.02															18	Информатики и вычислительной

-
Компетенции
УК-2; ПК-2
УК-2; УК-8
УК-1; ПК-2; ПК-3
УК-1; ПК-2; ПК-3
УК-2; ПК-1
УК-1; ПК-1
ПК-1; ПК-2; ПК-3
УК-1; ПК-1
УК-4; ПК-3
УК-4; ПК-3
УК-1; УК-3; ПК-1
УК-2; ПК-2
УК-2; ПК-2
УК-1; ПК-1
УК-2; ПК-1
УК-2; ПК-1
УК-2; ПК-1
УК-1; ПК-2
УК-1; ПК-2
УК-2; ПК-3
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10
ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1
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
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
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
УК-4; УК-5
УК-1; УК-6

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 2025 1 курс.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2025

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