

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Учёным советом вуза
Протокол № 9 от 15.05.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.03

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Программирование и дизайн пользовательских интерфейсов

Кафедра: (к910) ВТиКГ

Институт: Естественно-научный

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

проектный

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 922 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ Пляскин А.К./

Начальник Учебно-методического управления

/ Гарлицкий Е.И./

Директор института

/ Ахтямов М.Х./

Заведующий кафедрой

/ Фалеева Е.В./



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Учёного совета, ректор

Буровцев В.В.

15.05.2025 г.

Календарный учебный график

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

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	18	17	35	18	17	35	18	17	35	18	8 1/6	26 1/6	131 1/6
Э	Экзаменационные сессии	2 1/6	3 2/6	6	2 1/6	3 2/6	6	2 1/6	1 2/6	4	2 1/6	4/6	3 2/6	19 2/6
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											5 2/6	5 2/6	5 2/6
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	8 1/6	9 1/6	30 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	8 (48 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.07	Современные технологии прикладного программирования	
Б1.О.08	Высшая математика	
Б1.О.14	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.15	Программная инженерия	
Б1.О.21	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.22	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.О.29	Теория формальных языков, машинный перевод и анализ текста	
Б1.В.03	Конструктивная геометрия	
Б1.В.06	Аффинная и проективная геометрия	
Б1.В.08	Вычислительная геометрия	
Б1.В.09	Философия виртуальной реальности и искусственного интеллекта	
Б1.В.10	Web-программирование	
Б1.В.ДВ.05.01	Создание и внедрение цифровых двойников	
Б1.В.ДВ.05.02	Аддитивные технологии	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(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	
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.10	Операционные системы	
Б1.О.12	Базы данных	
Б1.О.19	Технологии трехмерного моделирования и анимации	
Б1.О.21	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.22	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.О.23	Исследование операций и методы оптимизации	
Б1.О.24	Экономика	
Б1.О.25	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.О.27	Информационная безопасность и защита информации	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.28	Разработка мобильных приложений	
Б1.О.29	Теория формальных языков, машинный перевод и анализ текста	
Б1.В.07	Правоведение	
Б1.В.08	Вычислительная геометрия	
Б1.В.10	Web-программирование	
Б1.В.ДВ.05.01	Создание и внедрение цифровых двойников	
Б1.В.ДВ.05.02	Аддитивные технологии	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(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	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.В.04	Социальная психология	
Б1.В.11	Тайм-менеджмент	
Б2.О.03(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	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б1.О.18	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б1.В.05	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(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	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История России	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.09	Философия	
Б1.В.02	Основы российской государственности	
Б1.В.09	Философия виртуальной реальности и искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.В.04	Социальная психология	
Б1.В.11	Тайм-менеджмент	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
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-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.26	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
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.16	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.24	Экономика	
Б1.О.25	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.27	Информационная безопасность и защита информации	
Б1.В.07	Правоведение	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
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.05	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.06	Физика	
Б1.О.08	Высшая математика	
Б1.О.11	Дискретная математика и математическая логика	
Б1.О.14	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.22	Математическое и имитационное моделирование	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(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-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.03	Информатика	
Б1.О.10	Операционные системы	
Б1.О.13	Информационные системы и технологии	
Б1.О.17	Сети и телекоммуникации	
Б1.О.19	Технологии трехмерного моделирования и анимации	
Б1.О.21	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.29	Теория формальных языков, машинный перевод и анализ текста	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(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	Содержание	Тип
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК
Б1.О.10	Операционные системы	
Б1.О.17	Сети и телекоммуникации	
Б1.О.27	Информационная безопасность и защита информации	
Б1.О.29	Теория формальных языков, машинный перевод и анализ текста	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(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-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
Б1.О.12	Базы данных	
Б1.О.13	Информационные системы и технологии	
Б1.О.15	Программная инженерия	
Б1.О.18	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
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.03	Информатика	
Б1.О.04	ЭВМ и периферийные устройства	
Б1.О.12	Базы данных	
Б1.О.17	Сети и телекоммуникации	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;	ОПК
Б1.О.22	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.О.23	Исследование операций и методы оптимизации	
Б1.О.24	Экономика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
Б1.О.03	Информатика	
Б1.О.07	Современные технологии прикладного программирования	
Б1.О.12	Базы данных	
Б1.О.15	Программная инженерия	
Б1.О.20	Java-программирование	
Б1.О.28	Разработка мобильных приложений	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(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-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;	ОПК
Б1.О.13	Информационные системы и технологии	
Б1.О.15	Программная инженерия	
Б1.О.25	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	ОПК
Б1.О.03	Информатика	
Б1.О.18	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-1	Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК
Б1.О.04	ЭВМ и периферийные устройства	
Б1.О.07	Современные технологии прикладного программирования	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.20	Java-программирование	
Б1.О.28	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.10	Web-программирование	
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование и разработка пользовательских интерфейсов	
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование и реализация пользовательского опыта в приложениях	
Б2.О.03(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-2	Способен проверять работоспособность и проводить рефакторинг кода программного обеспечения	ПК
Б1.О.07	Современные технологии прикладного программирования	
Б1.О.20	Java-программирование	
Б1.О.28	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.10	Web-программирование	
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование и разработка пользовательских интерфейсов	
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование и реализация пользовательского опыта в приложениях	
Б2.О.03(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 проектировать и разрабатывать дизайн интерфейса по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК
Б1.О.19	Технологии трехмерного моделирования и анимации	
Б1.В.10	Web-программирование	
Б1.В.ДВ.01.01	Дизайн пользовательских интерфейсов	
Б1.В.ДВ.01.02	Графический дизайн приложений	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии разработки человеко-машинных интерфейсов	
Б1.В.ДВ.03.02	Создание интерактивных пользовательских интерфейсов	
Б1.В.ДВ.05.01	Создание и внедрение цифровых двойников	
Б1.В.ДВ.05.02	Аддитивные технологии	
Б2.О.03(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	Содержание	Тип
ПК-4	Способен проектировать взаимодействия пользователя с системой	ПК
Б1.В.ДВ.01.01	Дизайн пользовательских интерфейсов	
Б1.В.ДВ.01.02	Графический дизайн приложений	
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование и разработка пользовательских интерфейсов	
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование и реализация пользовательского опыта в приложениях	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии разработки человеко-машинных интерфейсов	
Б1.В.ДВ.03.02	Создание интерактивных пользовательских интерфейсов	
Б2.О.03(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-5	Способен проводить юзабилити-тестирование	ПК
Б1.В.ДВ.04.01	Анализ и юзабилити-тестирование пользовательских интерфейсов	
Б1.В.ДВ.04.02	Формальная оценка пользовательского опыта в приложениях	
Б2.О.03(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-6	Способен к эвристической оценке графического пользовательского интерфейса	ПК
Б1.В.ДВ.04.01	Анализ и юзабилити-тестирование пользовательских интерфейсов	
Б1.В.ДВ.04.02	Формальная оценка пользовательского опыта в приложениях	
Б2.О.03(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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; 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
Б1.О.01		История России	УК-1; УК-5
Б1.О.02		Иностранный язык	УК-4
Б1.О.03		Информатика	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.04		ЭВМ и периферийные устройства	ОПК-5; ПК-1
Б1.О.05		Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1
Б1.О.06		Физика	ОПК-1
Б1.О.07		Современные технологии прикладного программирования	УК-1; ОПК-7; ПК-1; ПК-2
Б1.О.08		Высшая математика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.09		Философия	УК-5
Б1.О.10		Операционные системы	УК-2; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.11		Дискретная математика и математическая логика	ОПК-1
Б1.О.12		Базы данных	УК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.13		Информационные системы и технологии	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-8
Б1.О.14		Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.15		Программная инженерия	УК-1; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.16		Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.17		Сети и телекоммуникации	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.18		Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4; ОПК-4; ОПК-9
Б1.О.19		Технологии трехмерного моделирования и анимации	УК-2; ОПК-2; ПК-3
Б1.О.20		Java-программирование	ОПК-7; ПК-1; ПК-2
Б1.О.21		Системы искусственного интеллекта	УК-1; УК-2; ОПК-2
Б1.О.22		Математическое и имитационное моделирование	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.23		Исследование операций и методы оптимизации	УК-2; ОПК-6
Б1.О.24		Экономика	УК-2; УК-9; ОПК-6
Б1.О.25		Управление проектами в профессиональной деятельности	УК-2; УК-9; ОПК-8
Б1.О.26		Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.27		Информационная безопасность и защита информации	УК-2; УК-10; ОПК-3
Б1.О.28		Разработка мобильных приложений	УК-2; ОПК-7; ПК-1; ПК-2
Б1.О.29		Теория формальных языков, машинный перевод и анализ текста	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-3
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01		Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В.03	Конструктивная геометрия	УК-1
Б1.В.04	Социальная психология	УК-3; УК-6
Б1.В.05	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4
Б1.В.06	Аффинная и проективная геометрия	УК-1
Б1.В.07	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.В.08	Вычислительная геометрия	УК-1; УК-2
Б1.В.09	Философия виртуальной реальности и искусственного интеллекта	УК-1; УК-5
Б1.В.10	Web-программирование	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.11	Тайм-менеджмент	УК-3; УК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Дизайн пользовательских интерфейсов	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Графический дизайн приложений	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование и разработка пользовательских интерфейсов	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование и реализация пользовательского опыта в приложениях	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии разработки человеко-машинных интерфейсов	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Создание интерактивных пользовательских интерфейсов	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.01	Анализ и юзабилити-тестирование пользовательских интерфейсов	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Формальная оценка пользовательского опыта в приложениях	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	УК-1; УК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.01	Создание и внедрение цифровых двойников	УК-1; УК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Аддитивные технологии	УК-1; 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-9
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
	Б3.02(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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД		Факультативы	
	ФТД.01	Дополнительные главы математики	
	ФТД.02	Основы военной подготовки	
	ФТД.03	Противодействие коррупции	

