

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»
Филиал ВГТУ в городе Борисоглебске

План одобрен учебно-методическим советом
Протокол № 3 от 17.12.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.02

Направление: Информационные системы и технологии

Профиль: Информационные системы и технологии цифровой трансформации высокотехнологичных компаний

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 926 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	№ 423н от 20.07.2022 г.
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	№ 586н от 13.07.2023 г.

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления качества образования / И.Н. Крюкова/

Директор филиала ВГТУ в городе Борисоглебске / Е.А.Позднова/

Заведующий кафедрой информационных систем
и технологий / А.П.Суворов/

Руководитель образовательной программы / А.П.Суворов/



Календарный учебный график

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

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	17 1/6	17 2/6	34 3/6	17 1/6	17 2/6	34 3/6	17 1/6	17 2/6	34 3/6	17 1/6	9 4/6	26 5/6	130 2/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2	2	4	2 2/6	1 5/6	4 1/6	2 2/6	1	3 2/6	15 3/6
У	Учебная практика		2 4/6	2 4/6										2 4/6
П	Производственная практика					2 4/6	2 4/6		4	4				6 4/6
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Продолжительность каникул	10 дн	52 дн	62 дн	10 дн	52 дн	62 дн	7 дн	43 дн	50 дн	7 дн	60 дн	67 дн	241 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	56 дн
Продолжительность		154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	212 дн	366 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	
Високосный год		-			+			-			-			

[illegible]

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.13	Математика	
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.16	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.17	Дискретная математика в программировании	
Б1.О.30	Введение в проектную деятельность	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	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.08	Экономика	
Б1.О.09	Правоведение	
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.О.18	Операционные системы	
Б1.О.25	Теория информационных процессов и систем	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности	
ФТД.05	Общие вопросы разработки и эксплуатации БАС	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.О.30	Введение в проектную деятельность	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	
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.06	Русский язык и деловое общение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.07	Основы российской государственности	
Б3.01	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.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	
Б1.О.31	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01	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.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.12	Основы военной подготовки	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б1.В.12	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.09	Правоведение	
Б1.О.10	Профессиональная этика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.13	Математика	
Б1.О.15	Физика	
Б1.О.16	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.17	Дискретная математика в программировании	
Б1.О.25	Теория информационных процессов и систем	
Б1.О.26	Компьютерная геометрия и графика	
Б1.О.29	Программирование трехмерной графики	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	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.19	Архитектура и организация ЭВМ	
Б1.О.20	Основы программирования и алгоритмизации	
Б1.О.21	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.О.22	Программирование на платформе .NET Framework	
Б1.О.26	Компьютерная геометрия и графика	
Б1.О.27	Кроссплатформенные языки программирования	
Б1.О.28	Архитектура информационных систем	
Б1.О.29	Программирование трехмерной графики	
Б1.О.30	Введение в проектную деятельность	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	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.18	Операционные системы	
Б1.О.23	Базы данных	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;	ОПК
Б1.О.20	Основы программирования и алгоритмизации	
Б1.О.21	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.О.22	Программирование на платформе .NET Framework	
Б1.О.24	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.О.27	Кроссплатформенные языки программирования	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.18	Операционные системы	
Б1.О.23	Базы данных	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.20	Основы программирования и алгоритмизации	
Б1.О.21	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.О.22	Программирование на платформе .NET Framework	
Б1.О.23	Базы данных	
Б1.О.27	Кроссплатформенные языки программирования	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;	ОПК
Б1.О.19	Архитектура и организация ЭВМ	
Б1.О.28	Архитектура информационных систем	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	ОПК
Б1.О.24	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.О.25	Теория информационных процессов и систем	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-1	Способен анализировать входную информацию в процессе проектирования и разработки информационных систем	ПК
Б1.В.02	Прототипирование в IT проектах	
Б1.В.03	Системный анализ в проектировании информационных систем	
Б1.В.09	Цифровая инфраструктура высокотехнологичных компаний	
Б1.В.12	Управление проектами	
Б1.В.14	Платформенные решения корпоративных информационных систем	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.06	Организационно-технические задачи применения БАС	
ПК-2	Способен проектировать архитектуру информационных систем в соответствии с современными требованиями информационного взаимодействия	ПК
Б1.В.01	Программирование на Python	
Б1.В.04	Технологии разработки клиент-серверных приложений	
Б1.В.06	Облачные технологии	
Б1.В.08	Разработка приложений для мобильных устройств	
Б1.В.ДВ.02.01	Информационная безопасность и защита информации	
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии защиты Web-контента	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Системное администрирование	
ПК-3	Способен проектировать и разрабатывать базы данных	ПК
Б1.В.04	Технологии разработки клиент-серверных приложений	
Б1.В.13	Технологии обработки больших данных	
Б1.В.ДВ.05.01	Современные хранилища данных	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-4	Способен разрабатывать прототипы и осуществлять тестирование информационных систем	ПК
Б1.В.02	Прототипирование в IT проектах	
Б1.В.05	Технологии тестирования программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерная обработка аудио и видео информации	
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен использовать модели и методы в процессе формализации и алгоритмизации поставленных задач	ПК
Б1.В.07	Вычислительные методы и программные системы	
Б1.В.13	Технологии обработки больших данных	
Б1.В.14	Платформенные решения корпоративных информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Оптимизация эффективности, качества и надежности при разработке ИС	
Б1.В.ДВ.01.02	Методы оптимизации	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы оцифровки данных	
Б1.В.ДВ.06.02	Экспертные системы	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Нейросетевые технологии	
ПК-6	Способен разрабатывать компоненты информационных систем с учетом специфики интеграционного взаимодействия модулей программного обеспечения	ПК
Б1.В.01	Программирование на Python	
Б1.В.05	Технологии тестирования программного обеспечения	
Б1.В.06	Облачные технологии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.08	Разработка приложений для мобильных устройств	
Б1.В.09	Цифровая инфраструктура высокотехнологичных компаний	
Б1.В.ДВ.02.01	Информационная безопасность и защита информации	
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии защиты Web-контента	
Б1.В.ДВ.05.02	Протоколы передачи данных	
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	ПК
Б1.В.10	Системы искусственного интеллекта	
Б1.В.11	Интеллектуальный анализ данных	
Б1.В.ДВ.04.01	Методы искусственного интеллекта	
Б1.В.ДВ.06.01	Платформы аналитики и машинного обучения	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности в области моделирования и анализа сложных естественных и искусственных систем	ПК
Б1.В.03	Системный анализ в проектировании информационных систем	
Б1.В.10	Системы искусственного интеллекта	
Б1.В.11	Интеллектуальный анализ данных	
Б1.В.ДВ.03.01	Введение в аналитику данных	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
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
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	История России	УК-5
Б1.О.03	Философия	УК-5
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.О.07	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.08	Экономика	УК-2; УК-9
Б1.О.09	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.10	Профессиональная этика	УК-10
Б1.О.11	Проектная деятельность	УК-2; УК-3
Б1.О.12	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.О.13	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.14	Информатика	УК-1
Б1.О.15	Физика	ОПК-1
Б1.О.16	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.17	Дискретная математика в программировании	УК-1; ОПК-1
Б1.О.18	Операционные системы	УК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.19	Архитектура и организация ЭВМ	ОПК-2; ОПК-7
Б1.О.20	Основы программирования и алгоритмизации	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.21	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.22	Программирование на платформе .NET Framework	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.23	Базы данных	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.24	Методы и средства проектирования информационных систем	ОПК-4; ОПК-8
Б1.О.25	Теория информационных процессов и систем	УК-2; ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.26	Компьютерная геометрия и графика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.27	Кроссплатформенные языки программирования	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.28	Архитектура информационных систем	ОПК-2; ОПК-7
Б1.О.29	Программирование трехмерной графики	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.30	Введение в проектную деятельность	УК-1; УК-3; ОПК-2
Б1.О.31	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Программирование на Python	ПК-2; ПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02	Прототипирование в IT проектах	ПК-1; ПК-4
Б1.В.03	Системный анализ в проектировании информационных систем	ПК-1; ПК-8
Б1.В.04	Технологии разработки клиент-серверных приложений	ПК-2; ПК-3
Б1.В.05	Технологии тестирования программного обеспечения	ПК-4; ПК-6
Б1.В.06	Облачные технологии	ПК-2; ПК-6
Б1.В.07	Вычислительные методы и программные системы	ПК-5
Б1.В.08	Разработка приложений для мобильных устройств	ПК-2; ПК-6
Б1.В.09	Цифровая инфраструктура высокотехнологичных компаний	ПК-1; ПК-6
Б1.В.10	Системы искусственного интеллекта	ПК-7; ПК-8
Б1.В.11	Интеллектуальный анализ данных	ПК-7; ПК-8
Б1.В.12	Управление проектами	УК-9; ПК-1
Б1.В.13	Технологии обработки больших данных	ПК-3; ПК-5
Б1.В.14	Платформенные решения корпоративных информационных систем	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Оптимизация эффективности, качества и надежности при разработке ИС	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Методы оптимизации	ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Информационная безопасность и защита информации	ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии защиты Web-контента	ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Введение в аналитику данных	ПК-8
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерная обработка аудио и видео информации	ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Б1.В.ДВ.04.01	Методы искусственного интеллекта	ПК-7
Б1.В.ДВ.04.02	Методы оцифровки данных	ПК-5
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	
Б1.В.ДВ.05.01	Современные хранилища данных	ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Протоколы передачи данных	ПК-6
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	
Б1.В.ДВ.06.01	Платформы аналитики и машинного обучения	ПК-7
Б1.В.ДВ.06.02	Экспертные системы	ПК-5
Б2	Практика	УК-1; УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика	УК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.01	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД	Факультативы	УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	УК-3
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности	УК-2
ФТД.03	Системное администрирование	ПК-2
ФТД.04	Нейросетевые технологии	ПК-5
ФТД.05	Общие вопросы разработки и эксплуатации БАС	УК-2
ФТД.06	Организационно-технические задачи применения БА	ПК-1

[illegible]