

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

План одобрен учебно-методическим советом  
Протокол № 3 от 17.12.2025

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

С.А. Яременко

17 декабря 2025 г.

09.04.01

Направление: Информатика и вычислительная техника

Программа магистратуры: Искусственный интеллект

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 918 от 19.09.2017

Срок получения образования: 2 г. 5 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	№ 579н от 30.08.2021 г.
06.003	АРХИТЕКТОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	№ 423н от 20.07.2022 г.
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	

Типы задач профессиональной деятельности
проектный
производственно-технологический

## СОГЛАСОВАНО

Начальник управления качества образования / И.Н. Крючкова/

Декан факультета информационных технологий и компьютерной безопасности / А.В. Бредихин/

И.о. заведующего кафедрой компьютерных интеллектуальных технологий проектирования / А.В. Бредихин/

Руководитель образовательной программы / А.В. Бредихин/

# Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август				
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	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	К				*								*				Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К		
II										*								*	*	Э	Э	Э	К				*								*					Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	
III	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	

## График сессий

	Курс 1				Курс 2			
	Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	20		20		20		20	
Дата начала/Номер недели	12 января 2027 г.	20	1 июня 2027 г.	40	12 января 2028 г.	20	1 июня 2028 г.	40
Дата окончания/Номер недели	31 января 2027 г.	22	20 июня 2027 г.	42	31 января 2028 г.	22	20 июня 2028 г.	42

## Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
Теоретическое обучение	28 3/6	32 5/6		61 2/6
Э Экзаменационные сессии	5 5/6	5 5/6		11 4/6
У Учебная практика	4			4
П Производственная практика		4	10	14
Пд Преддипломная практика			2	2
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			6	6
К Продолжительность каникул	50 дн	50 дн	46 дн	146 дн
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	14 дн	14 дн	9 дн	37 дн
Продолжительность	335 дн	366 дн	182 дн	
Високосный год	-	+	-	



Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б1.О.09	Инженерия научного исследования	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.01	Социальные коммуникации	
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
Б1.О.06	Современные методы проектирования распределенных приложений	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Русский язык как иностранный	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Социальные коммуникации	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.01	Социальные коммуникации	
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05	Интеллектуальные системы	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	ОПК
Б1.О.05	Интеллектуальные системы	
Б1.О.08	Интеллектуальные технологии разработки программного обеспечения	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;	ОПК
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б1.О.06	Современные методы проектирования распределенных приложений	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОПК
Б1.О.05	Интеллектуальные системы	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б1.О.08	Интеллектуальные технологии разработки программного обеспечения	
Б1.О.09	Инженерия научного исследования	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования;	ОПК
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий;	ОПК
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.07	Управление жизненным циклом программного обеспечения	
Б1.О.09	Инженерия научного исследования	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.06	Современные методы проектирования распределенных приложений	
Б1.О.07	Управление жизненным циклом программного обеспечения	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-1	Способен разрабатывать алгоритмы и программные средства для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта	ПК
Б1.В.02	Программные средства для искусственного интеллекта на языке Python	
Б1.В.03	Машинное обучение и анализ данных	
Б1.В.04	Технологии машинного зрения в производстве	
Б1.В.05	Системный анализ и моделирование интеллектуальных систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы обработки больших данных	
Б1.В.ДВ.02.01	Язык R и базовая статистика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Технологии обработки естественного языка	
ПК-2	Способен руководить проектами по созданию, поддержке и использованию систем искусственного интеллекта в промышленности	ПК
Б1.В.01	Прикладные аспекты искусственного интеллекта	
Б1.В.04	Технологии машинного зрения в производстве	
Б1.В.ДВ.03.01	Архитектура производственного предприятия	
Б1.В.ДВ.03.02	Реинжиниринг бизнес-процессов	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Искусственный интеллект в корпоративных системах	
ПК-3	Способен применять методы моделирования в профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.01	Прикладные аспекты искусственного интеллекта	
Б1.В.03	Машинное обучение и анализ данных	
Б1.В.05	Системный анализ и моделирование интеллектуальных систем	
Б1.В.06	Проектирование интеллектуально-программных информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.02	Системы хранения и обработки данных	
Б1.В.ДВ.02.01	Язык R и базовая статистика	
Б1.В.ДВ.02.02	Промпт-инженерия автономных систем	
Б1.В.ДВ.03.01	Архитектура производственного предприятия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.02	Реинжиниринг бизнес-процессов	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Технологии обработки естественного языка	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-4	Способен исследовать и разрабатывать архитектуры систем искусственного интеллекта для различных предметных областей на основе комплексов методов и инструментальных средств систем искусственного интеллекта	ПК
Б1.В.02	Программные средства для искусственного интеллекта на языке Python	
Б1.В.06	Проектирование интеллектуально-программных информационных систем	
Б1.В.07	Разработка и внедрение интеллектуальных производственных систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы обработки больших данных	
Б1.В.ДВ.01.02	Системы хранения и обработки данных	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Искусственный интеллект в корпоративных системах	
ПК-5	Способен выбирать, разрабатывать и проводить экспериментальную проверку работоспособности программных компонентов систем искусственного интеллекта по обеспечению требуемых критериев эффективности и качества функционирования	ПК
Б1.В.07	Разработка и внедрение интеллектуальных производственных систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Промпт-инженерия автономных систем	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	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.08	Системы искусственного интеллекта	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности в области моделирования и анализа сложных естественных и искусственных систем	ПК
Б1.В.08	Системы искусственного интеллекта	
Б2.В.01(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; 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
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.01	Социальные коммуникации	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.04	Проектная деятельность	УК-2; УК-3; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.05	Интеллектуальные системы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.06	Современные методы проектирования распределенных приложений	УК-4; ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.07	Управление жизненным циклом программного обеспечения	ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.08	Интеллектуальные технологии разработки программного обеспечения	ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.09	Инженерия научного исследования	УК-2; ОПК-5; ОПК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Прикладные аспекты искусственного интеллекта	ПК-2; ПК-3
Б1.В.02	Программные средства для искусственного интеллекта на языке Python	ПК-1; ПК-4
Б1.В.03	Машинное обучение и анализ данных	ПК-1; ПК-3
Б1.В.04	Технологии машинного зрения в производстве	ПК-1; ПК-2
Б1.В.05	Системный анализ и моделирование интеллектуальных систем	ПК-1; ПК-3
Б1.В.06	Проектирование интеллектуально-программных информационных систем	ПК-3; ПК-4
Б1.В.07	Разработка и внедрение интеллектуальных производственных систем	ПК-4; ПК-5
Б1.В.08	Системы искусственного интеллекта	ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы обработки больших данных	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Системы хранения и обработки данных	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Язык R и базовая статистика	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Промпт-инженерия автономных систем	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Архитектура производственного предприятия	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Реинжиниринг бизнес-процессов	ПК-2; ПК-3
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-4; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-2; ПК-1
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная практика	УК-3; ОПК-6; ПК-2; ПК-5
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-8; ПК-3; ПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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
ФТД	Факультативы	УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД.01	Искусственный интеллект в корпоративных системах	ПК-2; ПК-4
ФТД.02	Технологии обработки естественного языка	ПК-1; ПК-3
ФТД.03	Русский язык как иностранный	УК-4

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.					
					Мин.	Макс.	Факт			
	Итого (с факультативами)				114	142	132	55	50	27
	Итого по ОП (без факультативов)				110	130	120	47	46	27
B1	Дисциплины (модули)	48%	52%	26.1%	80	90	81	41	40	
B1.O	Обязательная часть				39	49	39	27	12	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				41	51	42	14	28	
B2	Практика	90%	10%	0%	21	31	30	6	6	18
B2.O	Обязательная часть				18	28	27	6	6	15
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				3	13	3			3
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9			9
ФТД	Факультативы				4	12	12	8	4	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					40	43	37.3	
	Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	ОП					129	186	198	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						2	4	
		ЗАЧЕТ (За)						7	7	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	2	3
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						3	3	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					34.89%			
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						55%			
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						8.85%			