

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



ТВЕРЖДАЮ

И.И. Крючкова

С.А. Яременко

17.12.2025 г.

09.04.02

Направление: Информационные системы и технологии

Программа магистратуры: Информационный анализ и синтез объектов промышленного дизайна

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 917 от 19.09.2017

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ	№ 671н от 29.09.2020 г.
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	№ 586н от 13.07.2023 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.059	ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙНЕР	№ 721н от 12.10.2021 г.

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический
проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления качества образования / И.И. Крючкова/  
 Декан факультета информационных технологий и компьютерной безопасности / А.В. Бредихин/  
 И.о. заведующего кафедрой графики, конструирования и информационных технологий в промышленном дизайне / А.В. Кузовкин/  
 Руководитель образовательной программы / А.В. Кузовкин/





Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.05	Математическое моделирование	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Проектная практика	
Б2.О.04(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	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная 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	
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	
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	
Б1.В.01	Рисунок, скульптура и живопись	
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	Математическое моделирование	
Б2.О.02(П)	Проектная практика	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная практика	
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	Математическое моделирование	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Проектная практика	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная 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.05	Математическое моделирование	
Б1.О.07	Системная инженерия	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОПК
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б1.О.06	Методология научных исследований	
Б2.О.02(П)	Проектная практика	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная 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.06	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий;	ОПК
Б1.О.06	Методология научных исследований	
Б1.О.07	Системная инженерия	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-7	Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений;	ОПК
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б1.О.05	Математическое моделирование	
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	
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-1	Способен осуществлять организационное и технологическое обеспечение проектирования и дизайна ИС	ПК
Б1.В.02	3D моделирование и анимация	
Б1.В.04	Компьютерная обработка изображений	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Мультимедийные приложения в рекламе и полиграфии	
ПК-2	Способен осуществлять проектирование сложных графических пользовательских интерфейсов и проводить разработку проектной документации по проектированию графических пользовательских интерфейсов для различных прикладных отраслей	ПК
Б1.В.03	Дизайн Web-приложений	
Б1.В.05	Средства автоматизированного проектирования объектов промышленного дизайна	
Б1.В.09	Перспективные технологии интерактивного дизайна	
Б1.В.ДВ.01.01	Дизайн мультимедийных приложений	
Б1.В.ДВ.01.02	Мультимедийные приложения в графическом дизайне	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Дополненная реальность в дизайне	
ПК-3	Способен разрабатывать рекомендации по повышению эргономичности продукции на основе результатов научных исследований	ПК
Б1.В.01	Рисунок, скульптура и живопись	
Б1.В.07	Моделирование объектов дизайна	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория познания и решения творческих задач	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные подходы в решении инженерно-конструкторских задач	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Мультимедийные приложения в рекламе и полиграфии	
ПК-7	Способность 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	
Б2.О.02(П)	Проектная 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.10	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.02(П)	Проектная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-4	Способен осуществлять организационное и технологическое развертывание ИС у заказчика	ПК
Б1.В.04	Компьютерная обработка изображений	
Б1.В.06	Аддитивные и традиционные технологии	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен разрабатывать и реализовывать рекомендации по оптимизации интерфейсов программных продуктов и аппаратных средств	ПК
Б1.В.02	3D моделирование и анимация	
Б1.В.03	Дизайн Web-приложений	
Б1.В.07	Моделирование объектов дизайна	
Б1.В.08	Методология формообразования объектов промышленного дизайна	
Б1.В.09	Перспективные технологии интерактивного дизайна	
Б1.В.ДВ.01.01	Дизайн мультимедийных приложений	
Б1.В.ДВ.01.02	Мультимедийные приложения в графическом дизайне	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория познания и решения творческих задач	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные подходы в решении инженерно-конструкторских задач	
Б2.О.02(П)	Проектная практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(П)	Проектная практика (творческая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.02	Дополненная реальность в дизайне	
ПК-6	Способен осуществлять руководство подразделениями, занимающимися вопросами промышленного дизайна и эргономики продукции	ПК
Б1.В.01	Рисунок, скульптура и живопись	
Б1.В.05	Средства автоматизированного проектирования объектов промышленного дизайна	
Б1.В.06	Аддитивные и традиционные технологии	
Б1.В.08	Методология формообразования объектов промышленного дизайна	
Б2.О.02(П)	Проектная практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(П)	Проектная практика (творческая)	
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; ПК-8
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-8
Б1.О.04	Проектная деятельность	УК-2; УК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.05	Математическое моделирование	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7
Б1.О.06	Методология научных исследований	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.07	Системная инженерия	ОПК-3; ОПК-6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Рисунок, скульптура и живопись	УК-5; ПК-3; ПК-6
Б1.В.02	3D моделирование и анимация	ПК-1; ПК-5
Б1.В.03	Дизайн Web-приложений	ПК-2; ПК-5
Б1.В.04	Компьютерная обработка изображений	ПК-1; ПК-4
Б1.В.05	Средства автоматизированного проектирования объектов промышленного дизайна	ПК-2; ПК-6
Б1.В.06	Аддитивные и традиционные технологии	ПК-4; ПК-6
Б1.В.07	Моделирование объектов дизайна	ПК-3; ПК-5
Б1.В.08	Методология формообразования объектов промышленного дизайна	ПК-5; ПК-6
Б1.В.09	Перспективные технологии интерактивного дизайна	ПК-2; ПК-5
Б1.В.10	Системы искусственного интеллекта	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	
Б1.В.ДВ.01.01	Дизайн мультимедийных приложений	ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Мультимедийные приложения в графическом дизайне	ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория познания и решения творческих задач	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Современные подходы в решении инженерно-конструкторских задач	ПК-3; ПК-5
Б2	Практика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.О.02(П)	Проектная практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная практика	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(П)	Проектная практика (творческая)	ПК-5; ПК-6
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; ПК-8
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; ПК-8
ФТД	Факультативы	УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
ФТД.01	Мультимедийные приложения в рекламе и полиграфии	ПК-1; ПК-3
ФТД.02	Дополненная реальность в дизайне	ПК-2; ПК-5
ФТД.03	Русский язык как иностранный	УК-4

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				114	142	132	66	30	36	66	33	33
	Итого по ОП (без факультативов)				110	130	120	60	28	32	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	48%	52%	14.2%	80	90	81	54	28	26	27	27	
Б1.О	Обязательная часть				39	49	39	37	28	9	2	2	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				41	51	42	17		17	25	25	
Б2	Практика	90%	10%	0%	21	31	30	6		6	24		24
Б2.О	Обязательная часть				18	28	27	6		6	21		21
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				3	13	3				3		3
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9				9		9
ФТД	Факультативы				4	12	12	6	2	4	6	6	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.2	-	54.6	46.1	-	53.5	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					17.1	-	13.7	15.6	-	22.3	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	2	2	2	2	
		ЗАЧЕТ (За)						8	4	4	6	6	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	4		4
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						2		2	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.3%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						55%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						31.34%						