

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 05.05.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

01.04.02

Направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль): Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности
Кафедра: (к902) ВМ
Институт: Естественно-научный

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Учебный год 2025-2026
Образовательный стандарт (ФГОС) № 13 от 10.01.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе Пляскин А.К. / Пляскин А.К. /

Начальник Учебно-методического управления Гарлицкий Е.И. / Гарлицкий Е.И. /

Директор Ахтямов М.Х. / Ахтямов М.Х. /

Заведующий кафедрой Виноградова П.В. / Виноградова П.В. /



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Ученого совета, ректор

Буровцев В.В.

18.05 2025г.

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.02	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.В.05	Прикладные задачи системного анализа	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.03	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.04	Методология организации проектной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.В.02	Технология профессиональной карьеры	
Б1.В.04	Методология организации проектной деятельности	
Б3.01(Д)	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.05	Управление рисками	
Б1.В.03	Иностранный язык для академических и профессиональных целей	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.В.03	Иностранный язык для академических и профессиональных целей	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.В.02	Технология профессиональной карьеры	
Б1.В.04	Методология организации проектной деятельности	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики	ОПК
Б1.О.01	Дополнительные главы высшей математики	
Б1.О.04	Дискретные и непрерывные математические модели	
Б1.О.06	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач	ОПК
Б1.О.02	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.О.06	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.О.07	Теория игр и исследования операций	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.02	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.О.04	Дискретные и непрерывные математические модели	
Б1.О.05	Управление рисками	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	ОПК
Б1.О.03	Разработка и реализация проектов	
Б1.О.06	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-1	Способен к углубленному анализу проблем, постановки и обоснования задач научной и проектной деятельности	ПК
Б1.О.02	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.О.05	Управление рисками	
Б1.В.ДВ.02.01	Java-программирование интернет приложений	
Б1.В.ДВ.02.02	Протоколы и серверы сети Интернет	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен разрабатывать концептуальные и теоретические модели решаемых прикладных и профессиональных задач	ПК
Б1.О.06	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.О.07	Теория игр и исследования операций	
Б1.В.05	Прикладные задачи системного анализа	
Б1.В.ДВ.01.01	Математические методы и модели статистических задач	
Б1.В.ДВ.01.02	Эконометрическое моделирование	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен анализировать и воспроизводить смысл междисциплинарных текстов с использованием языка и аппарата прикладной математики и информатики	ПК
Б1.О.03	Разработка и реализация проектов	
Б1.О.04	Дискретные и непрерывные математические модели	
Б1.О.06	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.В.ДВ.02.01	Java-программирование интернет приложений	
Б1.В.ДВ.02.02	Протоколы и серверы сети Интернет	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.01	Дополнительные главы высшей математики	ОПК-1
Б1.О.02	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б1.О.03	Разработка и реализация проектов	УК-2; ОПК-4; ПК-3
Б1.О.04	Дискретные и непрерывные математические модели	ОПК-1; ОПК-3; ПК-3
Б1.О.05	Управление рисками	УК-4; ОПК-3; ПК-1
Б1.О.06	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-2; ПК-3
Б1.О.07	Теория игр и исследования операций	ОПК-2; ПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники	УК-1; УК-5
Б1.В.02	Технология профессиональной карьеры	УК-3; УК-6
Б1.В.03	Иностранный язык для академических и профессиональных целей	УК-4; УК-5
Б1.В.04	Методология организации проектной деятельности	УК-2; УК-3; УК-6
Б1.В.05	Прикладные задачи системного анализа	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Математические методы и модели статистических задач	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Эконометрическое моделирование	ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Java-программирование интернет приложений	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Протоколы и серверы сети Интернет	ПК-1; ПК-3
Б2	Практика	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; УК-6; ОПК-1; ПК-1; ПК-2
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-4; УК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.01(Д)	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД"	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				97	124	64	29	35	60	27	33
	Итого по ОП (без факультативов)				93	120	60	27	33	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	49%	51%	29%	60	61	40	17	23	21	21	
Б1.О	Обязательная часть					30	18	9	9	12	12	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					31	22	8	14	9	9	
Б2	Практика	100%	0%	0%	30	53	20	10	10	33	6	27
Б2.О	Обязательная часть					53	20	10	10	33	6	27
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Б3	Государственная итоговая аттестация				3	6				6		6
ФТД	Факультативы				4	4	4	2	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				50.6	-	47.3	52.7	-	51.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				18.8	-	20.1	18.3	-	18.2	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				694	-	214	250	-	230	
		Блок Б2				36	-	6	12	-	6	12
		Блок Б3				31	-			-		31
		Блок ФТД				32	-	16	16	-		
		Итого по всем блокам				793	-	236	278	-	236	43
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)					2		2	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	2	2	4	2	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	1	1	
		РЕФЕРАТ (Реф)					1	1				
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					6	2	4	3	3		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				33.34%						
		в интерактивной форме				23%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					69.2%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					31.6%						