

Ивановский государственный университет

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Утверждаю

Учебный план одобрен Ученым советом ИвГУ

Ректор

Малыгин А.А.

Направление подготовки: 01.04.01 Математика

Направленность (профиль) образовательной программы: Математические методы в экономике

Институт математики, информационных технологий и естественных наук

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский; организационно-управленческий

Квалификация: магистр

Программа магистратуры

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Год начала подготовки по учебному плану: 2022

Образовательный стандарт утвержден приказом Министерства
образования и науки РФ от 10.01.2018г. № 12

Согласовано

Начальник УОП

/Котвина Н.Ю./

Директор института

/Курникова И.В./

Руководитель ОП

/Егоров В.Н./

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		*									н							*	н				н	*		Э									
										*							Э		*									н							н			н		Э		Э		Э		К	К	К	К	К	К	К
																	Э		*	К	н	н	н	н		*							н	н		н	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
																	Э	у	*								н							н	н		Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
																	Э	у	*								н							н	н		Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
																	Э	у	*								н	н		н	н	н	н	н	н	н	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
																		у	*								н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
II										н								*								п	п								*	пд			пд		*		г									
										н								*								п									н	*		пд		г		г										
										н								*	Э	Э	К	п	п	п		п		*					н	пд		пд		г	г	г	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
										н								*								п									пд	пд		пд		г	г	г										
										*								*								п									пд	пд		г	г	г												
					н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н		*								п				н	н	н	н	н	н	пд	пд		г	г	г	К									
																																					пд	пд		г	г	г	К									

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Философия и методология научного знания	
Б1.В.ДВ.01.01	Анализ и оценка рисков	
Б1.В.ДВ.01.02	Математические методы и модели бизнес-планирования	
Б1.В.ДВ.02.02	Математические методы в логистике	
Б2.О.01(У)	учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)	
Б2.О.04(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.03	Управление проектами	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ФТД.01	Экономические системы: модели и перспективы развития	
ФТД.02	Экономическое поведение хозяйствующих субъектов в условиях современной социально-экономической системы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.03	Управление проектами	
Б2.В.01(П)	производственная практика, организационно-управленческая	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.02	Межкультурная коммуникация в профессиональном взаимодействии (на иностранном языке)	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.02	Межкультурная коммуникация в профессиональном взаимодействии (на иностранном языке)	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б2.О.02(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)	
Б2.О.04(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ОПК-1	Способен формулировать и решать актуальные и значимые проблемы математики	ОПК
Б1.О.06	Теория игр	
Б1.О.10	Современные проблемы математики и компьютерных наук	
Б2.О.01(У)	учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)	

Б2.О.04(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ОПК-2	Способен строить и анализировать математические модели в современном естествознании, технике, экономике и управлении	ОПК
Б1.О.05	Имитационное и математическое моделирование	
Б1.О.07	Теория экономической статистики	
Б1.О.08	Исследование операций	
Б1.О.09	Эконометрика	
Б1.О.11	Финансовая математика	
Б1.О.12	Макроэкономическое моделирование	
Б2.О.02(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)	
Б2.О.04(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ОПК-3	Способен использовать знания в сфере математики при осуществлении педагогической деятельности	ОПК
Б1.О.04	Научные основы преподавания математики и информатики	
Б2.О.03(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен выявлять актуальные научные проблемы в своей области специализации, в том числе находящиеся на стыке различных областей наук, и разрабатывать подходы к их решению	-
Б1.О.07	Теория экономической статистики	
Б1.О.11	Финансовая математика	
Б1.О.12	Макроэкономическое моделирование	
Б1.В.01	Законы и модели организации и управления производством	
Б1.В.ДВ.01.01	Анализ и оценка рисков	
Б2.О.01(У)	учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)	
Б2.О.04(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	производственная практика, организационно-управленческая	
Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ПК-2	Способен проводить научные исследования в своей области специализации самостоятельно и в составе исследовательских коллективов	-
Б2.О.01(У)	учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)	
Б2.О.04(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ПК-3	Способен публично представлять результаты научных исследований в доступной и современной форме, включая результаты собственной научной деятельности	-
Б2.О.02(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	

Б2.О.03(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)
Б2.О.04(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа
Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)

Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий

ПК-4	Способен разрабатывать экономико-математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Имитационное и математическое моделирование	
Б1.О.06	Теория игр	
Б1.О.08	Исследование операций	
Б2.О.02(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)	
Б2.О.04(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	производственная практика, организационно-управленческая	
Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ПК-5	Способен применять информационные технологии для осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации	-
Б1.О.09	Эконометрика	
Б1.В.02	Машинное обучение	
Б1.В.03	Анализ данных на Python	
Б1.В.04	Профессиональные компьютерные программы	
Б1.В.ДВ.02.01	Финансовая аналитика в условиях цифровой трансформации бизнеса	
Б2.В.01(П)	производственная практика, организационно-управленческая	
Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ФТД.03	Распознавание образов	
ПК-6	Способен разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев финансово-экономической эффективности деятельности организации	-
Б1.В.01	Законы и модели организации и управления производством	
Б1.В.ДВ.01.01	Анализ и оценка рисков	
Б1.В.ДВ.01.02	Математические методы и модели бизнес-планирования	
Б1.В.ДВ.02.01	Финансовая аналитика в условиях цифровой трансформации бизнеса	
Б1.В.ДВ.02.02	Математические методы в логистике	
Б2.В.01(П)	производственная практика, организационно-управленческая	
Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.О.01	Философия и методология научного знания	УК-1
Б1.О.02	Межкультурная коммуникация в профессиональном взаимодействии (на иностранном языке)	УК-4; УК-5
Б1.О.03	Управление проектами	УК-2; УК-3
Б1.О.04	Научные основы преподавания математики и информатики	ОПК-3
Б1.О.05	Имитационное и математическое моделирование	ОПК-2; ПК-4
Б1.О.06	Теория игр	ОПК-1; ПК-4
Б1.О.07	Теория экономической статистики	ОПК-2; ПК-1
Б1.О.08	Исследование операций	ОПК-2; ПК-4
Б1.О.09	Эконометрика	ОПК-2; ПК-5
Б1.О.10	Современные проблемы математики и компьютерных наук	ОПК-1
Б1.О.11	Финансовая математика	ОПК-2; ПК-1
Б1.О.12	Макроэкономическое моделирование	ОПК-2; ПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Законы и модели организации и управления производством	ПК-1; ПК-6
Б1.В.02	Машинное обучение	ПК-5
Б1.В.03	Анализ данных на Python	ПК-5
Б1.В.04	Профессиональные компьютерные программы	ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Анализ и оценка рисков	УК-1; ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Математические методы и модели бизнес-планирования	УК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору ДВ.2	

	Б1.В.ДВ.02.01	Финансовая аналитика в условиях цифровой трансформации бизнеса	ПК-5; ПК-6
	Б1.В.ДВ.02.02	Математические методы в логистике	УК-1; ПК-6
Б2		Практика	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
	Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б2.О.01(У)	учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; ОПК-1; ПК-1; ПК-2
	Б2.О.02(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б2.О.03(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б2.О.04(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
	Б2.В.01(П)	производственная практика, организационно-управленческая	УК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6
	Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная	УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
	Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД		Факультативы	УК-2; ПК-5
	ФТД.01	Экономические системы: модели и перспективы развития	УК-2
	ФТД.02	Экономическое поведение хозяйствующих субъектов в условиях современной социально-экономической системы	УК-2
	ФТД.03	Распознавание образов	ПК-5

Объем образовательной программы 120 з.е.,

Объем контактной работы 862 ак.ч., в том числе

по учебной практике, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) - 32 ак.ч.

по производственной практике, научно-исследовательской работе - 40 ак.ч.

по производственной практике, организационно-управленческой - 13,3 ак.ч.

по производственной практике, преддипломной - 26,7 ак.ч.

по подготовке к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) - 0,9 ак.ч.

ОБОЗНАЧЕНИЯ:	
Б1.О	Дисциплины обязательной части
Б1.В	Дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений
ФТД	Факультативные дисциплины
Контакт	Контактная работа по дисциплине / практике (общий объем)
Лек	Занятия лекционного типа
Лаб	Лабораторные занятия
Пр	Практические и (или) семинарские занятия
Конт	Индивидуальная работа по дисциплине и по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии)/ контактная работа по практике (научно-исследовательской работе)
СР	Самостоятельная работа в семестре по дисциплине
КонтЭ	Контактная работа в экзаменационную сессию/контактная работа на ГИА
СРЭ	Самостоятельная работа в экзаменационную сессию (подготовка к экзамену)