



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский университет
"Высшая школа экономики"

Учебный план

Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика,
38.03.01 Экономика

Образовательная программа "Экономика и анализ данных"

Реализующее подразделение: факультет экономических наук, Москва

Годы обучения: 2023/2024 учебный год - 2026/2027 учебный год

УТВЕРЖДЕН

01.06.2023

Проректор

Рощин С.Ю.

Подписано ЭЦП

Срок обучения: 4 года

Форма обучения: очная

Уровень образования: Бакалавриат

№ п/п	Наименование дисциплины	Вид дисциплины	Трудоемкость в зачетных единицах	Распределение зачетных единиц по годам обучения				Планируемые результаты освоения образовательной программы
				1	2	3	4	
	Вся образовательная программа		240,00	60,00	60,00	60,00	60,00	
	Major		176,00	55,00	44,00	44,00	33,00	
	Базовый профессиональный		122,00	55,00	32,00	35,00		
	Обязательные дисциплины		70,00	48,00	9,00	13,00		
1	Экономическое мышление	О	5,00	5,00				ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ЭКН, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-2, УК-6
2	Линейная алгебра и геометрия	О	10,00	10,00				ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, УК-1, УК-2, УК-6
3	Программирование на C++	О	4,00	4,00				ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ПК-1, ПК-2, УК-1, УК-2, УК-6
4	Язык программирования Python	О	4,00	4,00				ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, ПК-2, УК-1, УК-2, УК-6
5	Алгоритмы и структуры данных	О	9,00	9,00				ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ПК-2, УК-1, УК-2, УК-6
6	Математический анализ	О	10,00	10,00				ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, УК-1, УК-2, УК-6
7	Дискретная математика	О	6,00	6,00				ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-3.ЭКН, ПК-1, ПК-2, УК-1, УК-2, УК-6
8	Математический анализ 2	О	3,00		3,00			ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, УК-1, УК-2, УК-6
9	Архитектура компьютера и операционные системы	О	6,00		6,00			ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ПК-2, УК-1, УК-2, УК-6
10	Машинное обучение 1	О	6,00			6,00		ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-6
11	Глубинное обучение	О	7,00			7,00		ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-6
	Микроэкономика - 1		7,00	7,00				
1	Микроэкономика-1	В	7,00	7,00				ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ЭКН, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-2, УК-6

2	Микроэкономика-1 (углубленный курс)	В	7,00	7,00				ОПК-1.ПМИ, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-6, УК-9
	Микроэкономика-2		6,00		6,00			
1	Микроэкономика-2 (углубленный курс) (преподается на иностранном языке)	В	6,00		6,00			ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ЭКН, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-2, УК-6
2	Микроэкономика-2 (преподается на иностранном языке)	В	6,00		6,00			ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ЭКН, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-2, УК-6
	Макроэкономика-1		7,00		7,00			
1	Макроэкономика-1(углубленный курс)	В	7,00		7,00			ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ЭКН, ПК-6, ПК-7, УК-1, УК-2, УК-6
2	Макроэкономика-1	В	7,00		7,00			ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ЭКН, ПК-6, ПК-7, УК-1, УК-2, УК-6
	Теория вероятностей и математическая статистика 1		5,00		5,00			
1	Теория вероятностей и математическая статистика 1 (углубленный курс)	В	5,00		5,00			ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, УК-1, УК-2, УК-6
2	Теория вероятностей и математическая статистика 1	В	5,00		5,00			ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, УК-1, УК-2, УК-6
	Теория вероятностей и математическая статистика 2		5,00		5,00			
1	Теория вероятностей и математическая статистика 2 (углубленный курс)	В	5,00		5,00			ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, УК-1, УК-2, УК-6
2	Теория вероятностей и математическая статистика 2	В	5,00		5,00			ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, УК-1, УК-2, УК-6
	Макроэкономика-2		6,00			6,00		
1	Макроэкономика-2 (углубленный курс)	В	6,00			6,00		ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ЭКН, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-2, УК-6
2	Макроэкономика-2	В	6,00			6,00		ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ЭКН, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-2, УК-6
	Эконометрика 1		5,00			5,00		
1	Эконометрика 1	В	5,00			5,00		ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ЭКН, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-2, УК-6
2	Эконометрика 1 (углубленный курс)	В	5,00			5,00		ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ЭКН, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-2, УК-6
	Эконометрика 2		5,00			5,00		
1	Эконометрика 2	В	5,00			5,00		ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ЭКН, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-2, УК-6
2	Эконометрика 2 (углубленный курс)	В	5,00			5,00		ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ЭКН, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-2, УК-6
	Методы оптимизации		6,00			6,00		
1	Динамическая оптимизация в экономике и финансах	В	6,00			6,00		ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ОПК-5.ЭКН, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-6
2	Методы оптимизации	В	6,00			6,00		ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-6
3	Методы оптимизации в машинном обучении	В	6,00			6,00		ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-6
	Вариативный профессиональный		54,00		12,00	9,00	33,00	
	Научно - исследовательские семинары		3,00				3,00	
1	Методологический научно-исследовательский семинар	О	3,00				3,00	ОПК-1.ПМИ, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, УК-1, УК-11, УК-2, УК-6
	Дисциплины по выбору на 2 курсе		12,00		12,00			
1	Дифференциальные и разностные уравнения	В	6,00		6,00			ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, УК-1, УК-2, УК-6

2	Дополнительные главы макроэкономики-1	В	3,00		3,00		ОПК-1.ЭКН, ОПК-3.ЭКН, ОПК-4.ЭКН, ПК-1, ПК-4, ПК-5, УК-1, УК-2, УК-6, УК-9
3	Инструментальные методы цифровой экономики	В	6,00		6,00		ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, УК-1, УК-2, УК-6
4	Дискретная математика 2	В	6,00		6,00		ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, УК-1, УК-2
5	Комплексный анализ	В	6,00		6,00		ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, УК-1, УК-2
6	Основы матричных вычислений	В	6,00		6,00		ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, УК-1, УК-2
7	Функциональный анализ	В	6,00		6,00		ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, УК-1, УК-2
8	Цифровые трансформации в управлении персоналом	В	3,00		3,00		ОПК-4.ЭКН, ОПК-5.ЭКН, ПК-6, УК-1, УК-2, УК-6, УК-9
9	Экономическая история	В	3,00		3,00		ОПК-1.ЭКН, ОПК-3.ЭКН, ПК-4, УК-1, УК-2, УК-5, УК-6
10	Экономическая мысль XX-XXI вв.	В	3,00		3,00		ОПК-3.ЭКН, ПК-4, УК-1, УК-2, УК-5, УК-6
11	Основы программирования и базы данных	В	3,00		3,00		ОПК-5.ПМИ, ОПК-6.ЭКН, ПК-1, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-6
12	Современные методы анализа данных	В	3,00		3,00		ОПК-2.ЭКН, ПК-1, ПК-5, УК-1, УК-2, УК-6, УК-9
13	Финансовые рынки	В	3,00		3,00		ОПК-1.ЭКН, ОПК-2.ЭКН, ОПК-3.ЭКН, ОПК-4.ЭКН, ПК-1, ПК-6, УК-1, УК-2, УК-3, УК-6
14	Язык программирования Python (углубленный курс)	В	6,00		6,00		ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, УК-1, УК-2, УК-6
15	Теория выбора и принятия решений (преподается на иностранном языке)	В	6,00		6,00		ОПК-3.ПМИ, ПК-7, УК-1
16	Финансовый учет и отчетность	В	6,00		6,00		ОПК-2.ЭКН, ПК-1, ПК-6, ПК-7, УК-1, УК-2, УК-6
	Дисциплины по выбору на 3 курсе		9,00			9,00	
1	Дисциплины по выбору из общефакультетского пула	В	9,00			9,00	ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ОПК-5.ПМИ, ОПК-6.ЭКН, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-10, УК-11, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-9
	Дисциплины по выбору на 4 курсе		30,00			30,00	
	Дисциплины по выбору на 4 курсе (блок 1)		10,00			10,00	
1	Принятие решений в условиях риска и неопределённости	В	5,00			5,00	ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-2, УК-6
2	Глубинное обучение	В	5,00			5,00	ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-6
3	Теория статистического обучения	В	5,00			5,00	ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-6
4	Байесовские методы в машинном обучении	В	5,00			5,00	ОПК-1.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-6
	Дисциплины по выбору на 4 курсе (блок 2)		10,00			10,00	
1	Введение в экономику цифровых платформ	В	5,00			5,00	ОПК-1.ЭКН, ОПК-3.ЭКН, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-2, УК-6

2	Анализ финансовых рынков	В	5,00				5,00	ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-11, УК-2, УК-6, УК-9
3	Банковское дело	В	5,00				5,00	ОПК-1.ЭКН, ОПК-3.ЭКН, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-11, УК-2, УК-6
4	Динамическая оптимизация в экономике и финансах	В	5,00				5,00	ОПК-1.ЭКН, ОПК-3.ЭКН, ПК-1, УК-1, УК-2, УК-6
5	Эконометрика временных рядов (преподается на иностранном языке)	В	5,00				5,00	ОПК-1.ЭКН, ОПК-3.ЭКН, ПК-1, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-6
6	Анализ данных в риск-менеджменте (преподается на иностранном языке)	В	5,00				5,00	ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-6
Дисциплины по выбору на 4 курсе (блок 3)			4,00				4,00	
1	Машинное обучение для больших данных	В	4,00				4,00	ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-6
2	Обучение с подкреплением	В	4,00				4,00	ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ОПК-4.ЭКН, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-6
3	Генеративные модели в машинном обучении	В	4,00				4,00	ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-6
4	Эффективные системы глубинного обучения	В	4,00				4,00	ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-6
Дисциплины по выбору на 4 курсе (блок 4)			6,00				6,00	
1	Финансовые рынки	В	3,00				3,00	ОПК-1.ЭКН, ОПК-3.ЭКН, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-2, УК-6, УК-9
2	Корпоративные финансы (преподается на иностранном языке)	В	3,00				3,00	ОПК-1.ЭКН, ОПК-3.ЭКН, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-2, УК-6
3	Теория аукционов (преподается на иностранном языке)	В	3,00				3,00	ОПК-1.ЭКН, ОПК-3.ЭКН, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-2, УК-6
4	Принятие решений в задачах цифровой экономики в условиях риска и неопределённости	В	3,00				3,00	ОПК-1.ЭКН, ОПК-3.ЭКН, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-11, УК-2, УК-6, УК-9
5	Монетарная экономика	В	3,00				3,00	ОПК-1.ЭКН, ОПК-3.ЭКН, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-2, УК-6, УК-9
Практика			35,00	2,00	5,00	5,00	23,00	
Профессиональная			2,00	2,00				
1	Компьютерный практикум по экономике	О	2,00	2,00				ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ПК-7, УК-1, УК-2, УК-6
Проектная			15,00		5,00	5,00	5,00	
1	Проект	О	5,00		5,00			ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ПК-4, ПК-7, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-3, УК-6
2	Проект	О	5,00			5,00		ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ПК-4, ПК-7, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-3, УК-6
3	Проект	О	5,00				5,00	ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ПК-4, ПК-7, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-3, УК-6
Научно-исследовательская			18,00				18,00	

1	Преддипломная практика	О	6,00				6,00	ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-10, УК-11, УК-2, УК-4, УК-6
2	Подготовка выпускной квалификационной работы	О	12,00				12,00	ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ОПК-5.ЭКН, ОПК-6.ЭКН, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-11, УК-2, УК-4, УК-6
	ДОЦ		15,00	3,00	8,00	4,00		
	Обязательные дисциплины ДОЦ		2,00	1,00	1,00			
1	Безопасность жизнедеятельности	О	1,00	1,00				УК-8
2	Физическая культура	О	1,00		1,00			УК-7
	Дополнительные дисциплины ДОЦ		13,00	2,00	7,00	4,00		
1	Основы российской государственности	О	2,00	2,00				УК-4, УК-5, УК-6
2	История России	О	4,00		4,00			УК-5
3	Правовая грамотность	О	3,00		3,00			УК-10, УК-4
4	Философия	О	4,00			4,00		УК-5
	Английский язык		1,00				1,00	
	Экзамены		1,00				1,00	
1	Подготовка и защита Project Proposal по теме ВКР (преподается на иностранном языке)	О	1,00				1,00	ПК-9, УК-4
2	Внутренний экзамен по английскому языку (1 курс) (преподается на иностранном языке)	О						УК-4
3	Независимый экзамен по английскому языку (преподается на иностранном языке)	О						УК-4
	Дополнительные факультативные учебные дисциплины							
1	Академическое письмо на английском языке (преподается на иностранном языке)	Ф	2,00				2,00	УК-4
2	Английский язык (преподается на иностранном языке)	Ф	8,00	8,00				УК-4
3	Английский язык (преподается на иностранном языке)	Ф	6,00		6,00			УК-4
	Data Culture		10,00		3,00	7,00		
1	Независимый экзамен по цифровой грамотности	О						ОПК-4.ПМИ, ОПК-5.ЭКН, ОПК-6.ЭКН, ПК-1, УК-1, УК-2, УК-6
2	Независимый экзамен по программированию. Продвинутый уровень	О						ОПК-2.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ОПК-5.ЭКН, ОПК-6.ЭКН, ПК-1, ПК-2, УК-1, УК-11, УК-2, УК-6
3	Внешнее измерение цифровых компетенций. Итоговый контроль	О						ОПК-2.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ОПК-5.ПМИ, ОПК-6.ЭКН, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-11, УК-2, УК-6
4	Алгоритмы и структуры данных 2	О	3,00		3,00			ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ПК-2, УК-1, УК-2, УК-6
5	Независимый экзамен по анализу данных, искусственному интеллекту и генеративным моделям. Продвинутый уровень	О	1,00			1,00		ОПК-2.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ОПК-5.ПМИ, ОПК-6.ЭКН, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-11, УК-2, УК-6
6	Машинное обучение 2	О	6,00			6,00		ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-6
	ГИА		3,00				3,00	
	ВКР		3,00				3,00	

1	Защита выпускной квалификационной работы	О	3,00				3,00	ОПК-1.ПМИ, ОПК-2.ПМИ, ОПК-3.ПМИ, ОПК-4.ПМИ, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-9, УК-1, УК-11, УК-2, УК-4, УК-6
	Государственные экзамены							

Учебный план согласован:

Академический руководитель
образовательной программы

Егорова Л.Г.

26.05.2023

Декан факультета

Пекарский С.Э.

26.05.2023

Руководитель Центра
проектирования
образовательных моделей

Лепешкин И.А.

31.05.2023

Образовательная программа направлена на формирование и развитие следующих компетенций (результатов освоения):

Код компетенции	Наименование компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
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-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
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-9	Способен принимать экономически обоснованные решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.
УК-11	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сфере

ОПК-1.ПМИ	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности.
ОПК-2.ПМИ	Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач.
ОПК-3.ПМИ	Способен применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности.
ОПК-4.ПМИ	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5.ПМИ	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
ОПК-1.ЭКН	Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач
ОПК-2.ЭКН	Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач
ОПК-3.ЭКН	Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне
ОПК-4.ЭКН	Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности
ОПК-5.ЭКН	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач
ОПК-6.ЭКН	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ПК-1	Способен выбирать инструментарий, выполнять математические расчеты и аргументировать выводы для решения прикладных задач.
ПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.
ПК-3	Способен проводить сбор, подготовку и анализ данных, а также применять модели машинного обучения для решения экономических задач.
ПК-4	Способен проводить поиск информации, научных источников и аналитических материалов, необходимых для решений задач и проведенных исследований в области математики, экономики и компьютерных наук.
ПК-5	Способен строить теоретические и эконометрические модели, а также содержательно интерпретировать их результаты.
ПК-6	Способен анализировать и интерпретировать экономическую, финансовую и иную информацию, содержащуюся в отчетности экономических агентов, а также принимать на ее основе управленческие решения.
ПК-7	Способен к решению аналитических, научно-исследовательских и проектных задач.
ПК-8	Способен анализировать, создавать и редактировать академические и технические тексты на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научно-исследовательской деятельности в области математики, экономики и компьютерных наук.
ПК-9	Способен грамотно и аргументировано публично представлять результаты своей аналитической, научной-исследовательской и проектной деятельности.

* Вид дисциплины:

Обязательный предмет

Предмет по выбору

Факультатив

О

В

Ф