

Учебный план с перечнем планируемых результатов освоения образовательной программы

УТВЕРЖДАЮ
Проректор

Направление 01.03.01 Математика

Образовательная программа "Математика"

Факультет информатики, математики и компьютерных наук, НИУ ВШЭ - Нижний Новгород

Годы обучения: 2020/2021 учебный год - 2023/2024 учебный год

Рощин Ю.С.
13.05.2021

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 (компетенции из образовательного стандарта)
				1	2	3	4	
	Вся образовательная программа		240	60	60	60	60	
	Major		168	49	42	42	35	
	Базовый профессиональный		93	49	36	8		
	Предметные области		93	49	36	8		
	по алгебре		18	10	8			
1	Алгебра	О	18	10	8			ПК-4, ОПК-1, ОПК-3, ПК-1
	по дискретной математике		11	11				
1	Введение в дискретную математику	О	8	8				ОПК-1, ПК-1, ПК-4
2	Логика и алгоритмы	О	3	3				ПК-4, ОПК-1, ПК-2, ПК-1, ОПК-4
	по геометрии и топологии		17	9	8			
1	Геометрия	О	9	9				ПК-1, ПК-4, ОПК-3, ОПК-1
2	Введение в топологию	О	8		8			ОПК-1, ПК-1, ПК-4
	по анализу		31	19	12			
1	Математический анализ	О	31	19	12			ОПК-3, ПК-4, ОПК-1, ПК-1
	по дифференциальным уравнениям и динамическим системам		8		8			
1	Дифференциальные уравнения и динамические системы	О	8		8			ОПК-2, ПК-1, ОПК-1, ПК-4
	по теории вероятностей		8			8		
1	Теория вероятностей	О	8			8		ПК-4, ПК-1, ОПК-3, ОПК-1
	Вариативный профессиональный		75		6	34	35	
1	Математическая физика	О	6			6		ПК-2, ПК-1, ОПК-1, ОПК-2, УК-1
2	Компьютерная топология	О	8				8	ОПК-2, ПК-1, ОПК-1, ОПК-4, ПК-3, ПК-2
3	Дифференциальная геометрия	О	8			8		ПК-3, ОПК-1, ПК-1
4	История математики	О	6				6	УК-5, ПК-4
5	Теория функций комплексной переменной	О	7			7		ПК-3, ПК-1, ОПК-1
6	Документы и презентации в LaTeX	О	5			5		УК-4, ПК-4, УК-6
7	Введение в численный анализ	О	6				6	УК-6, ПК-2, ОПК-1, ПК-1
8	Квантовая механика для математиков	О	5				5	ПК-1, ОПК-2, ОПК-1
9	Научно-исследовательский семинар "Вещественный анализ"	О	3		3			ПК-1, ОПК-1, ПК-3
10	Научно-исследовательский семинар "Теория чисел"	О	6				6	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ОПК-1

11	Научно-исследовательский семинар "Функциональный анализ"	О	4		4		ОПК-1, ПК-3, ПК-1
12	Научно-исследовательский семинар "Методы оптимизации"	О	4		4		ОПК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ОПК-2
13	Прикладная теория динамических систем	О	4			4	ПК-2, ПК-1, ПК-3, ОПК-4, ОПК-1, ОПК-2
14	Основы программирования на Python	О	3		3		ОПК-4, ПК-2, ОПК-2
	Практика		28	2	7	8	11
	Профессиональная		8				8
1	Преддипломная практика	О	8				8 ПК-2, ПК-3, ПК-1, ПК-4
	Проектная		2	2			
1	Групповой проект 1 курс	В	2	2			УК-3, ПК-3, ПК-4, УК-1, УК-2
	Научно-исследовательская		18		7	8	3
1	Подготовка выпускной квалификационной работы	О	3				3 УК-2, УК-6, ПК-1, УК-1, ПК-4, ПК-2, ПК-3
2	Курсовая работа	О	15		7	8	УК-2, ПК-3, ПК-4, УК-1, ПК-2, ПК-1
	ДОЦ		14	9	1		4
	Обязательные дисциплины ДОЦ		2	1	1		
1	Безопасность жизнедеятельности	О	1	1			УК-8
2	Физическая культура	О	1		1		УК-3, УК-7
	Дополнительные дисциплины ДОЦ		12	8			4
1	Право	О	4				4 УК-1
2	Философия	О	4	4			УК-5
3	Экономика	О	4	4			УК-7, УК-2
	Minor		20		10	10	
1	Minor	О	20		10	10	ОПК-1
	Английский язык		1				1
	Экзамены		1				1
1	Подготовка и защита Project Proposal по теме ВКР	О	1				1 УК-4, ПК-4, ПК-3
2	Внутренний экзамен по английскому языку (1 курс)	О					УК-4
3	Независимый экзамен по английскому языку	О					УК-4
	Дополнительные факультативные учебные дисциплины						
1	Английский язык	Ф	14	8	6		УК-4
2	Академическое письмо на английском языке	О	2				2 УК-4, УК-5
	Data Culture		6				6
1	Введение в машинное обучение	О	6				6 УК-1, ОПК-4, ОПК-1, ПК-2
	ГИА		3				3
	ВКР		3				3
1	Защита выпускной квалификационной работы	О	3				3 ПК-4, УК-4, ПК-2, ПК-3, ПК-1

Академический руководитель образовательной программы

Чебочко Н.Г.

28.04.2021

Декан факультета

Асеева Н.В.

28.04.2021

Зам. директора филиала

Фоменков Д.А.

29.04.2021

Начальник
Управления развития образовательных программ

Мамонова М.А.

13.05.2021

* Вид дисциплины:

Обязательный предмет О

Предмет по выбору В

Факультатив Ф