



Учебный план

Направление подготовки 01.03.04 Прикладная математика
Образовательная программа "Прикладная математика"

Реализующее подразделение: Московский институт электроники и математики им. А.Н. Тихонова, Москва

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

УТВЕРЖДЕН
08.04.2021
Проректор
Рошин 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	
	Мажор		153,00	47,00	39,00	35,00	32,00	
	Базовый профессиональный		113,00	44,00	37,00	24,00	8,00	
	Предметные области		113,00	44,00	37,00	24,00	8,00	
	по действительному, комплексному и функциональному анализу		42,00	13,00	13,00	11,00	5,00	
1	Теория управления	О	5,00				5,00	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-6
2	Теория функций комплексного переменного	О	4,00		4,00			ОПК-1, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-6
3	Функциональный анализ	О	7,00		4,00	3,00		ОПК-1, ПК-1, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-6
4	Математический анализ	О	18,00	13,00	5,00			ОПК-1, ОПК-2, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-6
5	Курсовая работа по дисциплины "Математический анализ"	О						ОПК-1, ОПК-2, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-6
6	Методы оптимизации	О	4,00			4,00		ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-6
7	Уравнения математической физики	О	4,00			4,00		ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-6
	по дифференциальным уравнениям		4,00		4,00			
1	Дифференциальные уравнения	О	4,00		4,00			ОПК-1, ПК-1, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-6
	по линейной алгебре и аналитической геометрии		10,00	10,00				
1	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	О	10,00	10,00				ОПК-1, ОПК-2, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-6
	по алгебре и дискретной математике		8,00	8,00				
1	Алгебра	О	4,00	4,00				ОПК-1, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-6
2	Дискретная математика	О	4,00	4,00				ОПК-1, ОПК-2, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-6
	по теории вероятностей и математической статистике		11,00		6,00	5,00		
1	Теория вероятностей и математическая статистика	О	6,00		6,00			ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-7, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-6
2	Теория случайных процессов	О	5,00			5,00		ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-6
	дисциплины естественно-научного инженерного блока		15,00	7,00	8,00			

1	Теоретическая механика	О	4,00		4,00			ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-6
2	Физика	О	11,00	7,00	4,00			ОПК-1, ПК-6, ПК-7, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-6
	по алгоритмизации		11,00			8,00	3,00	
1	Операционные системы	О	4,00			4,00		ОПК-4, ПК-3, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-6
2	Численные методы (преподается на иностранном языке)	О	7,00			4,00	3,00	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПК-3, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-6
	по программированию		12,00	6,00	6,00			
1	Алгоритмизация и программирование	О	12,00	6,00	6,00			ОПК-3, ОПК-4, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-6
	Вариативный профессиональный		40,00	3,00	2,00	11,00	24,00	
	Научно-исследовательский/Проектный семинар		8,00	3,00	2,00	3,00		
1	Проектный семинар "Международные научно-технические проекты" (преподается на иностранном языке)	О	5,00			2,00	3,00	ОПК-2, ПК-10, ПК-5, ПК-8, УК-1, УК-3, УК-4
2	Профориентационный семинар "Введение в специальность"	О	3,00	3,00				ОПК-2, ПК-2, УК-1, УК-3, УК-4
	Дисциплина по выбору (1 из 6)		4,00				4,00	
1	Дисциплина по выбору из факультетского пула	В	4,00				4,00	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-10, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
	Блоки дисциплин по выбору		28,00				4,00	24,00
	"Математические и компьютерные методы для современных технологий"		28,00				4,00	24,00
1	Научно - исследовательский семинар	В	4,00				4,00	ОПК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-9, УК-1, УК-3, УК-4
2	Дисциплины по выбору из факультетского пула	В	24,00				4,00	20,00
	"Математическое моделирование, управление и обработка информации"		28,00				4,00	24,00
1	Научно - исследовательский семинар	В	4,00				4,00	ОПК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-9, УК-1, УК-3, УК-4
2	Дисциплины по выбору из факультетского пула	В	24,00				4,00	20,00
	"Прикладные методы стохастического анализа"		28,00				4,00	24,00
1	Научно - исследовательский семинар	В	4,00				4,00	ОПК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-9, УК-1, УК-3, УК-4
2	Дисциплины по выбору факультетского пула	В	24,00				4,00	20,00
	Практика		46,00	8,00	10,00	12,00	16,00	
	Профессиональная		6,00			3,00	3,00	
1	Производственная практика	О	3,00				3,00	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-10, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-3, УК-4, УК-5
2	Преддипломная практика	О	3,00				3,00	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-3, УК-4, УК-5
	Проектная		30,00	8,00	10,00	9,00	3,00	
1	Практикум "Информационные системы"	О	3,00				3,00	ОПК-4, ПК-3, ПК-9, УК-1, УК-2
2	Исследовательский или прикладной проект	В	8,00			3,00	5,00	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-9, УК-1, УК-3, УК-4

3	Компьютерный практикум по математике-I	О	4,00		4,00		ОПК-4, ПК-1, ПК-8, УК-1, УК-2
4	Проект 1 курс	В	2,00	2,00			ОПК-3, ПК-2, ПК-5, ПК-7
5	Компьютерный практикум "Python в науке и инженерии"	О	3,00	3,00			ОПК-3, ОПК-4, ПК-9
6	Компьютерный практикум 1	О	3,00	3,00			ОПК-3, ОПК-4, ПК-5, ПК-9, УК-1, УК-2
7	Компьютерный практикум 2	О	3,00		3,00		ОПК-4, ПК-1, ПК-8, УК-1, УК-2
8	Компьютерный практикум 3	О	4,00			4,00	ОПК-3, ОПК-4, ПК-9
Научно-исследовательская			10,00			10,00	
1	Подготовка выпускной квалификационной работы	О	10,00			10,00	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-9, УК-1, УК-3, УК-4, УК-6
ДОЦ			14,00	5,00	1,00	8,00	
Обязательные дисциплины ДОЦ			2,00	1,00	1,00		
1	Безопасность жизнедеятельности	О	1,00	1,00			ПК-8, УК-8
2	Физическая культура	О	1,00		1,00		УК-7
Дополнительные дисциплины ДОЦ			12,00	4,00		8,00	
1	Экономика	О	4,00			4,00	ПК-3, ПК-9, УК-5, УК-9
2	Правовая грамотность	О	4,00			4,00	ПК-9, УК-1, УК-10, УК-11, УК-5
3	История	О	4,00	4,00			ПК-9, УК-1, УК-5
Minor			20,00		10,00	10,00	
1	Minor	О	20,00		10,00	10,00	ПК-4, ПК-7
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, УК-6
2	Внутренний экзамен по английскому языку (1 курс)	О					УК-2, УК-4
3	Независимый экзамен по английскому языку (преподается на иностранном языке)	О					ПК-10, УК-4
Дополнительные факультативные учебные дисциплины							
1	Академическое письмо на английском языке (преподается на иностранном языке)	Ф	2,00			2,00	УК-2, УК-4
2	Английский язык (преподается на иностранном языке)	Ф	8,00	8,00			УК-2, УК-4
3	Английский язык (преподается на иностранном языке)	Ф	6,00		6,00		УК-2, УК-4
Data Culture			3,00			3,00	
1	Базы данных	О	3,00			3,00	ОПК-4, ПК-3, ПК-9, 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	ПК-1, ПК-10, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9

Учебный план согласован:

Академический руководитель образовательной программы

Преснова А.П.

26.03.2021

Декан факультета

Крук Е.А.

31.03.2021

Руководитель Центра
проектирования
образовательных моделей

Лепешкин И.А.

07.04.2021

* Вид дисциплины:

Обязательный предмет	О
Предмет по выбору	В
Факультатив	Ф