

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО
ФАКУЛЬТЕТ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ

Принят
решением Ученого совета университета
28 марта 2025 г. протокол № 3

Квалификация **Бакалавр**

Срок получения образования по очной форме: **4 года**

Год начала реализации: **2025**

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки бакалавров: **01.03.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА**

Направленность (профиль) программы: **ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ**

Форма обучения: **Очная**

Типы профессиональных задач:

научно-исследовательский

производственно-технологический

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего З.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр																	
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11							
Дисциплины (модули). Обязательная часть																							
БЛОК1.Б.001	Иностранный язык	288	8	192	ОбщГр Лаб СРС СРСЭ Экз Зач	2 64 8 1	2 64 8 1	4 64 44 36 1															
БЛОК1.Б.002	История России	144	4	116	ОбщГр Лек Прак СРС Зач дЗАЧ	2 36 16 20 1	2 48 16 8 1																
БЛОК1.Б.002.1	Основы российской государственности	72	2	60	ОбщГр Лек Прак СРС дЗАЧ	2 20 40 12 1																	
БЛОК1.Б.003	Философия	72	2	32	ОбщГр Лек Прак СРС Зач			2 16 16 40 1															
БЛОК1.Б.004	Безопасность жизнедеятельности	72	2	40	ОбщГр Лек Прак СРС Зач			2 24 16 32 1															
БЛОК1.Б.005	Физическая культура и спорт	72	2	12	ОбщГр Лек СРС Зач	2 12 60 1																	
БЛОК1.Б.006	Деловая коммуникация	72	2	22	ОбщГр Лек Прак СРС Зач						2 6 16 50 1												
БЛОК1.Б.007	Экономика	72	2	32	ОбщГр Лек Прак СРС Зач						2 16 16 40 1												

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего 3.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр																	
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11							
Дисциплины (модули). Обязательная часть																							
БЛОК1.Б.008	Правоведение	72	2	32	ОбщГр Лек Прак СРС Зач							2 16 16 40 1											
БЛОК1.Б.009	Практикум управления проектами	72	2	10	ОбщГр Прак СРС Зач			2 10 62 1															
БЛОК1.Б.010	Командная проектная работа	72	2		ОбщГр СРС КПР						1 36 1	1 36 1											
БЛОК1.Б.11	Введение в программирование	432	12	156	ОбщГр Лек Лаб СРС СРСЭ Экз	6 30 48 102 36 1	6 30 48 102 36 1																
БЛОК1.Б.12	Математический анализ	756	21	288	ОбщГр Лек Прак СРСЭ СРС Экз	7 48 48 36 120 1	7 48 48 36 120 1	7 48 48 36 120 1															
БЛОК1.Б.13	Алгебра и геометрия	504	14	192	ОбщГр Лек Прак СРС СРСЭ Экз	7 48 48 120 36 1	7 48 48 120 36 1																
БЛОК1.Б.14	Введение в прикладную математику	72	2	16	ОбщГр Прак СРС Зач		2 16 56 1																
БЛОК1.Б.15	Дискретная математика и математическая логика	252	7	106	ОбщГр Лек Прак СРС СРСЭ Экз Зач		3 30 30 48 36 1 1	4 16 30 62 36 1															

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего 3.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр																	
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11							
Дисциплины (модули). Обязательная часть																							
БЛОК1.Б.16	Теория графов и комбинаторные алгоритмы	180	5	60	ОбщГр Лек Прак СРСЭ СРС Экз			5 30 30 36 84 1															
БЛОК1.Б.17	Дифференциальные уравнения	216	6	92	ОбщГр Лек Прак СРСЭ СРС Экз Зач			3 30 30 48 1	3 16 16 40 1														
БЛОК1.Б.18	Языки и методы программирования	396	11	160	ОбщГр Лек Лаб СРС СРСЭ Экз Зач			5 32 48 100 1	6 32 48 100 36 1														
БЛОК1.Б.19	Теория вероятностей	144	4	64	ОбщГр Лек Прак СРСЭ СРС Экз				4 32 32 36 44 1														
БЛОК1.Б.20	Программирование на языке высокого уровня	108	3	64	ОбщГр Лек Лаб СРС дЗАЧ				3 32 32 44 1														
БЛОК1.Б.21	Теория алгоритмов и сложности вычислений	72	2	32	ОбщГр Лек Прак СРС Зач				2 16 16 40 1														
БЛОК1.Б.22	Численные методы	144	4	64	ОбщГр Лек Лаб Прак СРС СРСЭ Экз					4 32 16 16 44 36 1													

Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего 3.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений

БЛОК1.Д.001	Методы оптимизации	72	2	64	ОбщГр Лек Прак СРС дЗАЧ				2 32 32 8 1								
БЛОК1.Д.002	Комплексный анализ	72	2	64	ОбщГр Лек Прак СРС Зач				2 32 32 8 1								
БЛОК1.Д.003	Математическая статистика	144	4	64	ОбщГр Лек Прак ИПракт СРС СРСЭ Экз				4 32 16 16 44 36 1								
БЛОК1.Д.004	Теория игр и исследование операций	144	4	64	ОбщГр Лек Прак СРС СРСЭ Экз				4 32 32 44 36 1								
БЛОК1.Д.006	Функциональный анализ	108	3	48	ОбщГр Лек Прак СРСЭ СРС Экз				3 32 16 36 24 1								
БЛОК1.Д.007	Пакеты прикладных программ	108	3	48	ОбщГр Лек Лаб СРС Зач				3 16 32 60 1								
БЛОК1.Д.008	Методы вычислений	180	5	80	ОбщГр Лек Лаб Прак СРСЭ СРС Экз					5 32 32 16 36 64 1							
БЛОК1.Д.009	Теоретическая механика	108	3	64	ОбщГр Лек Прак СРС дЗАЧ					3 32 32 44 1							

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего 3.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр																	
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11							
Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений																							
БЛОК1.Д.010	Уравнения математической физики	180	5	96	ОбщГр Лек Прак СРС Зач дЗАЧ					3 32 32 44 1	2 16 16 40 1												
БЛОК1.Д.011	Базы данных	108	3	48	ОбщГр Лек Прак СРС СРСЭ Экз					3 32 16 24 36 1													
БЛОК1.Д.012	Физика	108	3	32	ОбщГр Лек Прак СРС дЗАЧ						3 16 16 76 1												
БЛОК1.Д.014	Анализ статистических данных	108	3	48	ОбщГр Лек Лаб СРС Зач					3 16 32 60 1													
БЛОК1.Д.017	Защита информации	108	3	48	ОбщГр Лек Прак СРС Зач					3 32 16 60 1													
БЛОК1.Д.018	Оптимизационные методы искусственного интеллекта	72	2	32	ОбщГр Лек Прак СРС Зач						2 16 16 40 1												
БЛОК1.Д.019	Разработка бизнес-приложений (1С)	108	3	48	ОбщГр Лек ИПракт СРС дЗАЧ							3 16 32 60 1											
БЛОК1.Д.020	Основы тестирования программного обеспечения	72	2	34	ОбщГр Лек Лаб СРС Зач						2 12 22 38 1												

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего 3.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений																
БЛОК1.Д.021	Машинное обучение	72	2	48	ОбщГр Лек Лаб СРС Зач						2 16 32 24 1					
БЛОК1.Д.022	Бизнес-английский язык в IT	288	8	128	ОбщГр Лаб СРС Зач					2 32 40 1	2 32 40 1	2 32 40 1	2 32 40 1			
БЛОК1.Д.023	Правовые основы профессиональной деятельности	72	2	32	ОбщГр Лек Прак СРС Зач						2 16 16 40 1					
БЛОК1.Д.024	Психология общения	72	2	32	ОбщГр Лек Прак СРС Зач							2 16 16 40 1				
БЛОК1.Д.025	SMM-продвижение	72	2	32	ОбщГр Лек Прак СРС Зач							2 16 16 40 1				
БЛОК1.Д.026	Нейронные сети и искусственный интеллект	72	2	48	ОбщГр Лек ИПракт СРС Зач						2 16 32 24 1					
БЛОК1.Д.027	Дополнительные главы прикладной математики	72	2	24	ОбщГр Прак СРС Зач							2 24 48 1				
БЛОК1.Д.028	Модели и алгоритмы исследования операций	108	3	48	ОбщГр Лек Лаб СРС дЗАЧ						3 16 32 60 1					
БЛОК1.Д.029	Математические основы машинного обучения	144	4	48	ОбщГр Лек ИПракт СРСЭ СРС Экз							4 16 32 36 60 1				

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего 3.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений

БЛОК1.Д.030	Приложения моделей машинного обучения	72	2	40	ОбщГр Лек ИПракт СРС Зач													2 16 24 32 1
-------------	---------------------------------------	----	---	----	--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------

Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений – Элективные дисциплины (модули)

БЛОК1.В.001/1	Теория автоматов и формальных языков	72	2	48	ОбщГр Лек Прак СРС Зач				2 32 16 24 1									
БЛОК1.В.001/2	Дифференциальная геометрия	72	2	48	ОбщГр Лек Прак СРС Зач				2 32 16 24 1									
БЛОК1.В.004/1	Математическое моделирование в экономике	72	2	44	ОбщГр Лек ИПракт СРС Зач					2 22 22 28 1								
БЛОК1.В.004/2	Графическая визуализация и машинная графика	72	2	44	ОбщГр Лек ИПракт СРС Зач					2 22 22 28 1								

Дисциплины (модули). Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту

БЛОК1.Э.001	Прикладная физическая культура и спорт (элективная дисциплина)	328	0		ОбщГр Прак Зач	64 1	68 1	64 1	68 1	64 1								
БЛОК1.Э.002	Физическая культура и спорт (спортивное совершенствование)	132	0		ОбщГр Прак Зач						68 1	64 1						

Практика. Обязательная часть, учебная практика

БЛОК2.Б.УП.001	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	144	4		ОбщГр ПРК_Р дЗАЧ					4 2,4 1								
БЛОК2.Б.УП.002	Учебная практика: проектная практика	108	3		ОбщГр ПРК_Р дЗАЧ КПР				3 2 1 1									

Практика. Обязательная часть, производственная практика

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего 3.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Практика. Обязательная часть, производственная практика

БЛОК2.Б.ПП.001	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	432	12		ОбщГр ПРК_Р Зач						8 5,2 1	4 2,4 1					
БЛОК2.Б.ПП.003	Производственная практика: научно-исследовательская работа	288	8		ОбщГр ПРК_Р Зач								8 5,2 1				

Государственная итоговая аттестация

БЛОК3.ГИА.001	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	324	9		ОбщГр ГАК								9 6				
---------------	---	-----	---	--	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--

Факультативные дисциплины (модули)

ФТД.ФТД.1	Достоевский: судьба и книги	36	1	4	ОбщГр Лек СРС Зач		1 4 32 1										
ФТД.ФТД.2	Методика преподавания математики	72	2	8	ОбщГр Лек Прак СРС Зач								2 4 4 64 1				

Номер семестра:						1	2	3	4	5	6	7	8				
Аудиторных часов:		3296				458	474	456	480	416	380	424	208				
Лекций (БЛОК1):	1402	42,5				194	204	180	240	208	150	162	64				
Общая трудоемкость (в 3Е):	240					28	29	32	29	29	30	33	30				
% дисц. по выбору от вар. части (В,М):	4	4,8							2		2						
БЛОК1 ВСЕГО 3Е по циклу:	204					28	29	32	26	25	22	29	13				
БЛОК2 ВСЕГО 3Е по циклу:	27								3	4	8	4	8				
БЛОК3 ВСЕГО 3Е по циклу:	9												9				
ФТД ВСЕГО 3Е по циклу:	3						1						2				
БЛОК1.Б ВСЕГО 3Е по компоненте:	121					28	29	32	20		5	7					
БЛОК1.Д ВСЕГО 3Е по компоненте:	79								4	25	15	22	13				
БЛОК1.В ВСЕГО 3Е по компоненте:	4								2		2						
БЛОК1.Э ВСЕГО 3Е по компоненте:	0																
БЛОК2.Б.УП ВСЕГО 3Е по компоненте:	7								3	4							
БЛОК2.Б.ПП ВСЕГО 3Е по компоненте:	20										8	4	8				
БЛОК3.ГИА ВСЕГО 3Е по компоненте:	9												9				
ФТД.ФТД ВСЕГО 3Е по компоненте:	3						1						2				

Календарный учебный график*

	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			
1	*	*	Э	=	=	.	.	*	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=		
	*	*	Э	=	=	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=		
	*	Э	=	=	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=		
	*	Э	=	=	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=	
	*	Э	=	=	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=		
2	*	*	Э	=	=	.	.	*	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=	
	*	*	Э	=	=	.	.	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у				
	*	Э	=	=	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=
	*	Э	=	=	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=	
	*	Э	=	=	Э	Э	=	=	=	=	=	=	=	=		
3	.	.	.	у	*	*	Э	=	=	п	.	*	Э	=	=	=	=	=	=	=	=			
	*	*	Э	=	=	Э	=	=	=	=	=	=	=	=		
	у	*	Э	=	=	Э	=	=	=	=	=	=	=	=		
	*	Э	=	=	Э	=	=	=	=	=	=	=	=		
	.	.	.	у	.	у	.	у	.	у	.	у	.	у	.	у	.	у	.	*	Э	=	=	.	.	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п				
4	.	.	.	п	*	*	Э	=	=	п	.	*	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	
	*	*	Э	=	=	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	
	*	Э	=	=	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	
	*	Э	=	=	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	
	.	.	.	п	.	п	.	п	.	п	.	п	.	п	.	п	.	п	.	*	Э	=	=	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п				

*Занятия, выпадающие на нерабочие праздничные дни, переносятся на другие дни

И.о.декана

_____ /Барановский С.П./

Расшифровка видов деятельности учебного процесса:

. - Теоретическое обучение	Э - Сессия
= - Каникулы	Х - Преддипломная практика (концентрированная)
Д - Защита выпускной квалификационной работы (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)	О - Каникулы, предоставляемые после прохождения ГИА
д - Выполнение квалификационной работы	н - Научно-исследовательская работа (рассредоточенная)
п - Производственная практика (рассредоточенная)	П - Производственная практика (концентрированная)
- - Неделя отсутствует (ГОС2)	С - Самостоятельная работа
НИ - Научно-исследовательская практика (концентрированная)	ни - Научно-исследовательская практика (рассредоточенная)
Г - Государственный экзамен (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена)	У - Учебная практика (концентрированная)
у - Учебная практика (рассредоточенная)	Н - Научно-исследовательская работа (концентрированная)
х - Преддипломная практика (рассредоточенная)	г - Подготовка к сдаче государственного экзамена
З - Представление научного доклада	* - Нерабочие праздничные дни
v - Нерабочие дни	

Расшифровка видов работ :

ГАК	Защита выпускной квалификационной работы	дЗАЧ	Дифференцированный зачет
Зач	Зачет	ИПракт	Практические занятия в активной и/или интерактивной форме
КПР	Командная проектная работа	Лаб	Лабораторные занятия
Лек	Лекции	ОбщГр	Общая трудоемкость
Прак	Практические занятия	ПРК_Р	Практика (дискретно: по периодам проведения; рассредоточенная)
СРС	Самостоятельная работа студента	СРСЭ	Самостоятельная работа студента в сессию
Экз	Экзамен		

Расшифровка кодов дисциплин :

Б	Дисциплины (модули) базовой (обязательной) части программы	Б.ПП	Производственная практика (обязательная часть)
Б.УП	Учебная практика (обязательная часть)	В	Элективные дисциплины (модули) вариативной (формируемой) части
ГИА	Государственная итоговая аттестация	Д	Дисциплины (модули) вариативной (формируемой) части программы (обязательные для освоения)
ФТД	Факультативные дисциплины (модули)	Э	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту