Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 03.06.2026 10:47:33
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОДОБРЕНО
Ученым советом университета
(протокол от 26.02.26 № 2)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Г. Х. Шарипзянова
Дата _____

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 09.04.02 Информационные системы и технологии
Профиль: Технологии смешанной реальности
Квалификация - Магистр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования по стандарту - 2 года
Год набора: 2026/2027
При приеме на срок обучения 2 года

1 График учебного процесса

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь			Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Теорет. обучение	Рассредоточенная практика*	Экзамен. сессия	Учебн. практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
	1 7	8 14	15 21	22 28	29 IX 5 X	6 12	13 19	20 26	27 X 2 XI	3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28	29 XII 4 I	5 11	12 18	19 25	26 I 1 II	2 8	9 15	16 22	23 II 1 III	2 8	9 15	16 22	23 29	30 III 5 IV	6 12	13 19	20 26	27 IV 3 V	4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28	29 VI 5 VII	6 12	13 19	20 26	27 VII 2 VIII	3 9	10 16	17 23	24 31										
	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	К	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	34	18	5	0	0	0	0	10	50
2																			*	Э	Э	К	н	н	н	н	н	н	н	н	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	Э	Э	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	28	10	4	0	0	5	6	8	52
	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	0	0	0	0	0	0	2	2

Обозначения: Теоретическое обучение; Э Экзаменационная сессия; У Учебная практика; П Производственная практика; ПД Преддипломная практика; Г Государственная итоговая аттестация; К Каникулы; Н Научно-исследовательская работа; - Неделя отсутствует; * Нерабочие праздничные дни

2 Сводные данные по бюджету времени в неделях

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование	Распределение по семестрам: Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачеты	Курсовые работы	Курсовые проекты	Объем программы в ак.часах	Общий объем учебной нагрузки, ак.час	Виды учебной нагрузки, ак.час: Аудиторные занятия: Всего	Лекции	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	СРС	Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.: 1 курс: 1 семестр 16 недель	2 семестр 18 недель	2 курс: 3 семестр 18 недель	4 семестр 10 недель
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Б1	**Блок 1. Дисциплины (модули)**						**90**	**3 240**	**1 004**	**382**	**232**	**390**	**2 236**	**256**	**324**	**324**	**100**
Б1.1	**Обязательная часть**						**40**	**1 440**	**480**	**178**	**150**	**152**	**960**	**144**	**162**	**108**	**66**
Б1.1.1	Методы и средства научных исследований	1					5	180	48	16	32		132	48			
Б1.1.2	Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий	1					5	180	48	16	32		132	48			
Б1.1.3	Специальные главы математики		1				5	180	32	16	16		148	32			
Б1.1.4	Деловой иностранный язык		1, 2				3	108	34		34		74	16	18		
Б1.1.5	Основы науковедения		2				3	108	36	18	18		72		36		
Б1.1.6	Новые информационные технологии в научной и профессиональной деятельности	2					3	108	36	18	18		72		36		
Б1.1.7	Стандарты сжатия информации		2				2	72	36	18		18	36		36		
Б1.1.8	Распознавание образов			3			5	180	54	18		36	126			54	
Б1.1.9	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**9**	**324**	**156**	**58**		**98**	**168**		**36**	**54**	**66**
Б1.1.9.1	Защита интеллектуальной собственности		2				2	72	36	18		18	36		36		
Б1.1.9.2	Искусственный интеллект в мобильных системах	4	3			4	7	252	120	40		80	132			54	66
Б1.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**50**	**1 800**	**524**	**204**	**82**	**238**	**1 276**	**112**	**162**	**216**	**34**
Б1.2.1	Архитектура виртуальных миров	1					4	144	32	16	16		112	32			
Б1.2.2	Физика в виртуальных мирах		1				4	144	48	16	32		96	48			
Б1.2.3	Технологии создания приложений дополненной реальности	1				1	5	180	32	16	16		148	32			
Б1.2.4	Безметочные технологии в дополненной реальности	2				2	4	144	36	18		18	108		36		
Б1.2.5	Проектирование виртуальных миров	2					3	108	36	18		18	72		36		
Б1.2.6	Оптимизация мультимедийного контента для смешанной реальности	2					3	108	36	18	18		72		36		
Б1.2.7	Web-технологии создания приложений виртуальной реальности	3	2				9	324	108	36		72	216		54	54	
Б1.2.8	Алгоритмы и методы оптимизации приложений смешанной реальности	3				3	6	216	54	18		36	162			54	
Б1.2.9	Управление объектами в дополненной реальности	3					5	180	54	18		36	126			54	
Б1.2.ЭД	**Элективные дисциплины**						**7**	**252**	**88**	**30**		**58**	**164**			**54**	**34**
Б1.2.ЭД.1	**Элективные дисциплины 1**						**5**	**180**	**54**	**18**		**36**	**126**			**54**	
Б1.2.ЭД.1.1	Разработка игровых мобильных приложений	3					5	180	54	18		36	126			54	
Б1.2.ЭД.1.2	Управление объектами в дополненной реальности	3					5	180	54	18		36	126			54	
Б1.2.ЭД.2	**Элективные дисциплины 2**						**2**	**72**	**34**	**12**		**22**	**38**				**34**
Б1.2.ЭД.2.1	Алгоритмы компьютерного зрения в смешанной реальности		4				2	72	34	12		22	38				34
Б1.2.ЭД.2.2	Web-технологии разработки мобильных приложений		4				2	72	34	12		22	38				34
Б2	**Блок 2. Практика**						**21**										
Б2.1	**Обязательная часть**						**15**										
Б2.1.1	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**15**										
Б2.1.1.1	Учебная практика (проектно-технологическая)			2			6										
Б2.1.1.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			4			9										
Б2.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**6**										
Б2.2.1	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**6**										
Б2.2.1.1	Производственная практика (преддипломная)			4			6										
Б3	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**						**9**										
Б3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9										

Факультативные дисциплины**		Семестр	Объем в з.е.	Аудиторные занятия, ак.час: Всего	Лекции	Сем./Пр.	Лаб.
ФТД.1	Человеко-машинные коммуникации	1	3	48	16		32
ФТД.2	Математическое моделирование	2	3	36	18		18
ФТД.3	Реляционная алгебра и информационно-поисковые языки	3	3	54	18		36

4 Сводные данные по объемам программы

Блок 1. Дисциплины, з.е.	90	Аудиторные занятия, ак.час в неделю	16	18	18	10
Блок 2. Практика, з.е.	21	Число экзаменов	4	4	4	1
Блок 3. ГИА, з.е.	9	Число зачётов	3	5	1	1
Всего, з.е.	120	Число дифференцированных зачётов		1	1	2
		Число курсовых работ				
		Число курсовых проектов	1	1	1	1
		Объем программы, з.е. в семестр	30	30	30	30

* В графике учебного процесса рассредоточенная практика обозначается соответствующим буквой в нижней части ячейки. Недели рассредоточенной практики включаются в количество недель теоретического обучения
** Форма промежуточной аттестации по факультативным дисциплинам – зачет

Директор департамента по образовательной политике _____ А.Б. Максимов

Декан факультета _____ Д.Г. Демидов

Заведующий кафедрой _____ Е.В. Булатников

Номер АУП 000023729