

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Ливанов Дмитрий Викторович  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 29.11.2022 17:27:15  
 Уникальный программный ключ:  
 c6d909c49c1d2034fa3a0156c4eaa51e7232a3a2

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

А. А. Воронов

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
 "Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)"

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Магистр

Год набора 2022

Нормативный срок обучения 2 года

Направление подготовки: 09.04.01 - Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Анализ данных и разработка информационных систем

Физтех-школа Прикладной Математики и Информатики  
 центр обучения проектированию и разработке игр

**СОГЛАСОВАНО**

Директор физтех-школы прикладной математики и информатики

А. М. Райгородский

Организация-партнер: АНО ДПО "Универсальный Университет"

Специализация: Современный геймдизайн

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам			ЧАСОВ										Курсовые и контрольные работы	ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ								ВСЕГО ЧАСОВ	Зач. единицы		
		Экзамены			Дифф. зачеты ("-" - простые)	Государственная аттестация	Всего на обучение	из них						Распределение по курсам и семестрам				Всего	Базовые	Вариативные							
								Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, упражнения и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	Часов на подготовку и сдачу экзаменов		1 курс					2 курс						
		1	2	3												4	лк.				лб.	см.	лк.		лб.	см.	лк.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		14	15	16	17	18	19	20	21		22		
M.1	Дисциплины (модули)				2 505	1 020	330	150	540		1 485	240	33					2 745	61	9	52						
M.1.1	Иностранные языки				180	120			120		60		4					180	4	4							
				-1	90	60			60		30		2	4				90	2	2							
				2	90	60			60		30		2		4			90	2	2							
	Гуманитарный и социальный цикл				165	75	60	15			90	60	4					225	5	5							
	Модуль 1 (1 из списка)				60	30	30				30	30	2					90	2	2							
M.1.2	История кино и анализ фильма: Россия	1			60	30	30				30	30	2	2				90	2	2							
M.1.3	Цифровые технологии, Data Science и искусственный интеллект в исторических исследованиях	1			60	30					30	30	2					90	2	2							
M.1.4	"Формульная литература" или "литература формул". Детектив, Horror, love stories, авантюрный, криминальный роман	1			60	30					30	30	2					90	2	2							
M.1.5	Хороший, плохой, цифровой: онлайн этики и этикетки	1			60	30					30	30	2					90	2	2							
M.1.6	Язык, цивилизация и мышление: связи и разрывы	1			60	30					30	30	2					90	2	2							
M.1.7	Человек и техника в XXI веке: кросскультурные символы и смыслы	1			60	30					30	30	2					90	2	2							
M.1.8	Методология искусственного интеллекта на современном этапе	1			60	30					30	30	2					90	2	2							
M.1.9	Мистификация фактов в исторической перспективе	1			60	30					30	30	2					90	2	2							
M.1.10	Перформативная эстетика	1			60	30					30	30	2					90	2	2							
M.1.11	Психология успеха: академическая и бизнес-модели	1			60	30					30	30	2					90	2	2							
M.1.12	История, философия и методология естествознания	2			105	45	30	15			60	30	2		2	1		135	3	3							
	<b>Профильные дисциплины</b>				<b>2 160</b>	<b>825</b>	<b>270</b>	<b>150</b>	<b>405</b>		<b>1 335</b>	<b>180</b>	<b>25</b>					<b>2 340</b>	<b>52</b>	<b>9</b>	<b>52</b>						
M.1.B.1	Введение в геймдизайн, часть 1	1			195	75	30		45		120	30	3	2	3			225	5	5							
M.1.B.2	Введение в геймдизайн, часть 2			1	180	75	30		45		105		1	2	3			180	4	4							
M.1.B.3	Основы программирования на C#/C++			1	180	75	30		45		105		2	2	3			180	4	4							
M.1.B.4	Теория вероятностей			1	180	75	30		45		105		1	2	3			180	4	4							
M.1.B.5	Проектирование мобильных игр	2			60	15			15		45	30	2			1		90	2	2							
M.1.B.6	Основы комбинаторики			2	90	45	30		15		45		1			1		90	2	2							
M.1.B.7	Введение в проектирование интерфейсов			2	90	30	15		15		60		1		1	1		90	2	2							
M.1.B.8	Продвинутый геймдизайн, часть 1	2			105	45	30		15		60	30	2		2	1		135	3	3							

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам				Ч а с о в													Ч а с о в в н е д е л ю																					
						Экзамены				Дифф. зачеты ("-" - простые)				Государственная аттестация	Всего на обучение	из них						Курсовые и контрольные работы	Распределение по курсам и семестрам				ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы												
		1		2		3		4		Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия (семинары, уроки, И т.п.)			Практики	Самостоятельная работа	Часов на подготовку и сдачу экзаменов	1 курс		2 курс		Всего	Базовые	Вариативные															
		лк.	лб.	см.	лб.	см.	лк.	лб.	см.										1 сем. 15 нед.		2 сем. 15 нед.					3 сем. 15 нед.		4 сем. 15 нед.												
		1	2	3	4	1	2	3	4										15	16	17					18		19	20	21	22									
M.1.B.9	Средства разработки, часть 1						2								135	45		30	15		90		2										135	3		3				
M.1.B.10	Продвинутый геймдизайн, часть 2		3												105	30	15		15		75	30	2											135	3		3			
M.1.B.11	Средства разработки, часть 2														135	45		30	15		90		2												135	3		3		
M.1.B.12	Введение в продюсирование		3												105	30	30				75	30	1												135	3		3		
M.1.B.13	Практика по разработке игр: современный геймдизайн														135	60		60			75														135	3		3		
							1								45	15		15			30														45	1		1		
							2								90	45		45			45															90	2		2	
M.1.B.14	2D, 3D графика в игровых проектах														90	30		15	15		60		1													90	2		2	
M.1.B.15	Введение в промышленное программирование игр														135	60	30		30		75		2													135	3		3	
M.1.B.16	Применение Python в статистическом анализе данных														90	45			45		45		1													90	2		2	
M.1.B.17	Основы прикладной психологии для проектирования игр		3												105	30		15	15		75	30	1													135	3		3	
M.1.B.18	Научный семинар: Современные проблемы прикладной математики и информатики						1								45	15			15		30															45	1		1	
M.2	<b>Практика</b>														2 310						2 310															2 340	52		52	
M.2.1	<b>Производственная практика</b>														2 310						2 310															2 340	52		52	
M.2.1.1	Научно-исследовательская работа														2 310						2 310															2 340	52		52	
															495						495																495	11		11
			3												690						690																720	16		16
															1 125						1 125																1 125	25		25
M.3	<b>Государственная итоговая аттестация</b>														285						285	30															315	7		7
M.3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						4								285						285	30															315	7		7
Ф.1	<b>Факультативы</b>														465	225	90	60	75		240	30															495	11		11
Ф.1.B.1	Военная подготовка		1												465	225	90	60	75		240	30															495	11		11
ИТОГО:		Количество экзаменов и зачетов				Обяз.	Распределение часов по видам занятий							33	Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам				5 400	Всего зачетных единиц																				
	Экзамены		Зачеты		285		285		30		315		7		8		495																							
		2	3	4	6	6	4	1	5 100	1 020	330	150	540	2 310	1 770	300	28	22	18	120	68	52																		
	Факультативы	1				1		465	225	90	60	75		240	30	7	8	11																						
	ГИА			1																																				
						Распределение часов контактной работы по годам и семестрам								Всего часов				1 450																						
1 085		365		569		516		331		34		53		67		23			30		35		32																	
Распределение зачетных единиц по годам и семестрам				53				67				23				30				35				32																

Начальник учебного управления

И. Р. Гарайшина