

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам			Ч а с о в									Курсовые и контрольные работы	Ч а с о в								ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы						
		Экзамены		Дифф. зачеты ("-" - простые)	Государственная аттестация	Всего на обучение	и з н и х						Часов на подготовку и сдачу экзаменов		Распределение часов по курсам и семестрам									Всего	Базовые	Вариативные				
		1 курс					2 курс				1 сем. 15 нед.				2 сем. 15 нед.		3 сем. 15 нед.		4 сем. 15 нед.											
		1	2	3	4	1	2	3	4	Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, управл. и т.п.		Практики	Самостоятельная работа	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.		лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	19
1	2	3			4				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16		17		18		19	20	21	22
M.3.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			4					4	150						150	30										180	4	4	

Начальник учебного управления

И. Р. Гарайшина

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Магистр

Год набора 2022

Нормативный срок обучения 2 года

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

А. А. Воронов

Направление подготовки: 27.04.07 - Научеёмкие технологии и экономика инноваций

Направленность (профиль): Венчурные инвестиции и технологическое предпринимательство

Физтех-школа Прикладной Математики и Информатики
кафедра концептуального анализа и проектирования

СОГЛАСОВАНО

Директор физтех-школы прикладной математики и информатики

А. М. Райгородский

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам				часов													ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы						
		Экзамены				Дифф. зачеты ("-" - простые)	Государственная аттестация	Всего на обучение	из них							Курсовые и контрольные работы	Распределение часов по курсам и семестрам						Всего	Базовые	Вариативные	
									1 курс		2 курс		Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия		Практические занятия (семинары, урожки и т.п.)	Практики		Самостоятельная работа	Часы на подготовку и сдачу экзаменов	1 сем. 15 нед.				2 сем. 15 нед.
		лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.				см.										
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)					1 980	1 095	330		765		885	270	19					2 250	50	9	41				
M.1.1	Иностранные языки					180	120			120		60		4					180	4	4					
					-1	90	60			60		30		2		60			90	2	2					
					2	90	60			60		30		2			60		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	30				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 этикеты	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			30	15	135	3	3					
M.1.B.1	Физические основы наукоемких технологий					180	90	90				90		4					180	4		4				
					1	90	45	45				45		2	45				90	2		2				
					2	90	45	45				45		2		45			90	2		2				
M.1.B.2	Технологии программирования и операционные системы	1				105	45	30		15		60	30	1	30	15			135	3		3				
M.1.B.3	Хранение и обработка больших объёмов данных	2				105	60	30		30		45	30	2			30	30	135	3		3				
	Блок дисциплин по выбору 1					90	60	30		30		30		2					90	2		2				
M.1.B.4	Алгоритмы биоинформатики				1	90	60	30		30		30		2	30	30			90	2		2				
M.1.B.5	Методы оптимизации				1	90	60					30		2					90	2		2				
M.1.B.6	Введение в квантовые вычисления				1	90	60					30		2					90	2		2				
M.1.B.7	Основы интернет-маркетинга				1	90	60					30		2					90	2		2				

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам				Ч А С О В													Ч а с о в			Зач.единицы												
		Экзамены				Дифф. зачеты ("-" - простые)				Государственная аттестация				Всего на обучение	из них						Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Курсовые и контрольные работы	Распределение часов по курсам и семестрам								ВСЕГО ЧАСОВ	Всего	Базовые	Вариативные
															1 курс				2 курс															
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, управл. и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	19	20
1	2	3				4				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22							
	Блок дисциплин по выбору 2										105	45	30		15		60	30										135	3	3				
M.1.B.8	История и методология информатики и вычислительной техники		2								105	45	30		15		60	30			30	15						135	3	3				
M.1.B.9	Математические методы визуализации данных		2								105	45					60	30										135	3	3				
	Блок дисциплин по выбору 3										105	60	30		30		45	30	2									135	3	3				
M.1.B.10	Анализ изображений			3							105	60	30		30		45	30	2			30	30					135	3	3				
M.1.B.11	Архитектура компьютерных сетей			3							105	60					45	30	2									135	3	3				
	Блок дисциплин по выбору 4										105	60	30		30		45	30	2									135	3	3				
M.1.B.12	Математическая теория финансов			3							105	60	30		30		45	30	2			30	30					135	3	3				
M.1.B.13	Интеллектуальная собственность и тропическая математика			3							105	60					45	30	2									135	3	3				
	Профильные дисциплины										795	465			465		330	60										855	19	19				
M.1.B.14	Технологии проектирования систем организационного управления				1						90	45			45		45				45							90	2	2				
M.1.B.15	Основы социальной инженерии				1						45	30			30		15				30							45	1	1				
M.1.B.16	Стратегическое планирование и управление	1									105	45			45		60	30			45							135	3	3				
M.1.B.17	Методологические основы проектирования целостных нормативно-правовых актов		2								105	60			60		45	30				60						135	3	3				
M.1.B.18	Концептуальное проектирование систем организационного управления				2						90	60			60		30					60						90	2	2				
M.1.B.19	Методические основы концептуализации				2						90	45			45		45					45						90	2	2				
M.1.B.20	Основы теории систем				3						90	60			60		30						60					90	2	2				
M.1.B.21	Концептуальные модели предметных областей				3						90	60			60		30						60					90	2	2				
M.1.B.22	Методы изменения процессов принятия решений в бюрократических организациях				3						90	60			60		30						60					90	2	2				
M.1.B.23	Научный семинар: Современные проблемы прикладной математики и информатики				1						45	15			15		30				15							45	1	1				
M.2	Практика										2 805					2 805		30										2 835	63	63				
M.2.1	Производственная практика										2 805					2 805		30										2 835	63	63				
M.2.1.1	Научно-исследовательская работа										2 805					2 805		30										2 835	63	63				
					2						720					720												720	16	16				
					3						825					825		30										855	19	19				
									4		1 260					1 260												1 260	28	28				
M.3	Государственная итоговая аттестация										255					255		60										315	7	7				
M.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			3					3		105					105		30										135	3	3				
M.3.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				4				4		150					150		30										180	4	4				
Ф.1	Факультативы										465	225	90	60	75		240	30										495	11	11				
Ф.1.B.1	Военная подготовка	1							-2		465	225	90	60	75		240	30			45	30	45	30	45			495	11	11				
ИТОГО:		Количество экзаменов и зачетов				Распределение часов по видам занятий													Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам								Всего часов	Всего зачетных единиц						
	Экзамены				Зачеты																													
	Фиксированные (без ГИА)				3	4	3		6	5	3	1	Обяз.	5 040	1 095	330		765	2 805	1 140	360	19	25	28	20		5 400	120	79	41				
	Факультативы				1								Фклт.	465	225	90	60	75		240	30		7	8			495	11						
	ГИА						1	1																										
								Распределение часов контактной работы по годам и семестрам													Всего часов													
								1 141													395								1 536					
								530													611													
								Распределение зачетных единиц по годам и семестрам																										

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам			Ч а с о в									Курсовые и контрольные работы	Ч а с о в								ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы				
		Экзамены			Дифф. зачеты ("-" - простые)			Государственная аттестация	Всего на обучение	и з н и х						Распределение часов по курсам и семестрам								Всего	Базовые	Вариативные		
										1 курс					2 курс													
		1 сем. 15 нед.		2 сем. 15 нед.		3 сем. 15 нед.		4 сем. 15 нед.		Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, управл. и т.п.		Практики	Самостоятельная работа	Часов на подготовку и сдачу экзаменов	1 курс			2 курс							
		лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.									см.	лк.	лб.	см.							
1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
		3				4												54			66							
																		18	36	34	32							

Начальник учебного управления

И. Р. Гарайшина

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Магистр

Год набора 2022

Нормативный срок обучения 2 года

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

А. А. Воронов

Направление подготовки: 27.04.07 - Научноёмкие технологии и экономика инноваций

Направленность (профиль): Венчурные инвестиции и технологическое предпринимательство

**Физтех-школа Прикладной Математики и Информатики
кафедра управления технологическими проектами**

СОГЛАСОВАНО

Директор физтех-школы прикладной математики и информатики

А. М. Райгородский

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам				часов													часов				ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы								
		Экзамены				Дифф. зачеты ("-" - простые)				Государственная аттестация	Всего на обучение	из них							Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Курсовые и контрольные работы	Распределение часов по курсам и семестрам								Всего	Базовые	Вариативные	
												1 курс				2 курс																
		1	2	3	4	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1 сем. 15 нед.		2 сем. 15 нед.			3 сем. 15 нед.		4 сем. 15 нед.		19	20	21	22	
лк.		лб.		см.		лк.		лб.		см.		лк.		лб.		см.		лк.		лб.		см.		лк.		лб.		см.				
M.1	Дисциплины (модули)								2 325	592	266		326		1 733	240	8											2 565	57	9	48	
M.1.1	Иностранные языки								180	120			120		60		4											180	4	4		
							-1		90	60			60		30		2			60								90	2	2		
							2		90	60			60		30		2				60							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	30										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 этикеты	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			30	15							135	3	3		
	Профильные дисциплины								1 935	382	206		176		1 553	180												2 115	47	1	47	
M.1.B.1	История инноваций						1		45	30	30				15			30										45	1	1	1	
M.1.B.2	Современные тенденции развития науки, техники и технологий	1							105	20	10		10		85	30		10	10									135	3	3	3	
M.1.B.3	Микроэкономика	1							105	20	10		10		85	30		10	10									135	3	3	3	
M.1.B.4	Управление интеллектуальной собственностью							1	195	40	20		20		155	30												225	5	5		
									90	20	10		10		70			10	10									90	2	2	2	
							2		105	20	10		10		85	30					10	10						135	3	3	3	
M.1.B.5	Создание наукоемкого бизнеса	1							105	20	10		10		85	30		10	10									135	3	3	3	
M.1.B.6	Количественные и качественные методы исследований								195	40	20		20		155	30												225	5	5	5	

