

№ 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								Зач.единицы					
		Экзамены		Дифф. зачеты ("-" - простые)		Государственная аттестация	Всего на обучение	из них						Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Курсовые и контрольные работы	Распределение по курсам и семестрам								ВСЕГО ЧАСОВ	Всего	Базовые	Вариативные
								1 курс				2 курс															
		1 сем. 15 нед.		2 сем. 15 нед.		3 сем. 15 нед.		4 сем. 15 нед.																			
		лк.	лб.	см.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	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		
M.1.22	История, философия и методология естествознания		2						105	30	30				75	30	2			2					135	3	3
	Факультетские дисциплины								195	120	60		60		75	30									225	5	5
M.1.B.1	Вычислительные методы в механике								195	120	60		60		75	30									225	5	5
							-1		90	60	30		30		30		2	2							90	2	2
		2							105	60	30		30		45	30			2	2					135	3	3
	Специализация (по выбору студента)																										
	Специализация 1 Информационные технологии, численное и имитационное моделирование (институт аэромеханики и летательной техники)								4 335	360	300		60	3 645	330	120									4 455	99	81
	в том числе производственная практика								3 645					3 645											3 645	81	81
	Специализация 2 Информационные технологии, численное и имитационное моделирование (кафедра технологий проектирования сложных технических систем)								4 395	270	180		90	3 915	210	60									4 455	99	87
	в том числе производственная практика								3 915					3 915											3 915	87	87
M.3	Государственная итоговая аттестация																										
M.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			3					105						105	30									135	3	3
M.3.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			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: 09.04.01 - Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Программная инженерия
Физтех-школа Аэрокосмических Технологий
институт аэромеханики и летательной техники

СОГЛАСОВАНО

Директор физтех-школы аэрокосмических технологий

С. С. Негодяев

Специализация: Информационные технологии, численное и имитационное моделирование

№ 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 тп.	Практики	Самостоятельная работа	Часы на подготовку и сдачу экзаменов	1 курс				2 курс						
		1	2	3	4	1	2	3	4	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)					1 230	660	420		240		570	210	8					1 440	32	9	23								
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	60	60				105	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, авантурный, 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									
	Модуль 2 (1 из списка)					105	30	30				75	30	2					135	3	3									
M.1.12	Быть зрителем		2			105	30					75	30	2					135	3	3									
M.1.13	Введение в доказательное искусствование		2			105	30					75	30	2					135	3	3									
M.1.14	Введение в когнитивные науки		2			105	30					75	30	2					135	3	3									
M.1.15	Лаборатория вежливости		2			105	30					75	30	2					135	3	3									
M.1.16	Модельное мышление и его применение		2			105	30					75	30	2					135	3	3									
M.1.17	Прикладная и концептуальная антропология		2			105	30					75	30	2					135	3	3									
M.1.18	Системная психология		2			105	30					75	30	2					135	3	3									
M.1.19	Философия и культура здорового образа жизни		2			105	30					75	30	2					135	3	3									
M.1.20	Христианское богословие и современная физика: история и современность		2			105	30					75	30	2					135	3	3									
M.1.21	Шесть признаков заката культуры		2			105	30					75	30	2					135	3	3									

№ 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 в н е д е л ю								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 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.
		3				4				5	6	7	8		9	10	11	12	13	14	15			16		17		18	
1	2				6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16		17		18		19	20	21	22				
														27		33		30		30									

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: 09.04.01 - Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Программная инженерия

Физтех-школа Аэрокосмических Технологий

кафедра технологий проектирования сложных технических систем

СОГЛАСОВАНО

Директор физтех-школы аэрокосмических технологий

С. С. Негодяев

Специализация: Информационные технологии, численное и имитационное моделирование

№ 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	Часы на подготовку и сдачу экзаменов	1 курс				2 курс									
		1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.	1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.																								
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12	13	14	лк.	лб.		см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.
M.1	Дисциплины (модули)								1 020	570	300		270		450	150	8													1 170	26	9	17
M.1.1	Иностранные языки								180	120			120		60	60	4													180	4	4	
									90	60			60		30		2			4									90	2	2		
									90	60			60		30		2					4							90	2	2		
	Гуманитарный и социальный цикл								165	60	60				105	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, авантурный, 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			
	Модуль 2 (1 из списка)								105	30	30				75	30	2											135	3	3			
M.1.12	Быть зрителем		2						105	30					75	30	2											135	3	3			
M.1.13	Введение в доказательное искусствоведение		2						105	30					75	30	2											135	3	3			
M.1.14	Введение в когнитивные науки		2						105	30					75	30	2											135	3	3			
M.1.15	Лаборатория вежливости		2						105	30					75	30	2											135	3	3			
M.1.16	Модельное мышление и его применение		2						105	30					75	30	2											135	3	3			
M.1.17	Прикладная и концептуальная антропология		2						105	30					75	30	2											135	3	3			
M.1.18	Системная психология		2						105	30					75	30	2											135	3	3			
M.1.19	Философия и культура здорового образа жизни		2						105	30					75	30	2											135	3	3			
M.1.20	Христианское богословие и современная физика: история и современность		2						105	30					75	30	2											135	3	3			
M.1.21	Шесть признаков заката культуры		2						105	30					75	30	2											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				Зач.единицы										
		Экзамены				Дифф. зачеты ("-" - простые)				Государственная аттестация	Всего на обучение	из них						Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Курсовые и контрольные работы	Распределение по курсам и семестрам								ВСЕГО ЧАСОВ	Всего	Базовые	Вариативные		
												1 курс		2 курс		3 курс				4 курс													
		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.	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						
M.1.22	История, философия и методология естествознания		2														75	30	2				2						135	3	3		
	Факультетские дисциплины														60		75	30											225	5		5	
M.1.B.1	Вычислительные методы в механике														60		75	30											225	5		5	
															30		30			2	2								90	2		2	
															30		45	30					2	2					135	3		3	
	Профильные дисциплины														90		210	60											540	12		12	
M.1.B.2	Информационная безопасность						2								30		60						3	2					135	3		3	
M.1.B.3	Системы вооружения противовоздушной и противоракетной обороны	1													30		45	30		2	2								135	3		3	
M.1.B.4	Управление жизненным циклом					1											30			4									90	2		2	
M.1.B.5	Радиоэлектронная борьба		2														75	30					3	2					180	4		4	
M.2	Практика														3 915														3 915	87		87	
M.2.1	Производственная практика														3 915														3 915	87		87	
M.2.1.1	Научно-исследовательская работа														3 915														3 915	87		87	
							1								900			900											900	20		20	
							2								765			765											765	17		17	
							3								1 080			1 080											1 080	24		24	
							4								1 170			1 170											1 170	26		26	
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														645	315	120	60	135	330	30									675	15		15
Ф.1.B.1	Военная подготовка	1					-2								465	225	90	60	75	240	30	3	2	2	3	2	3			495	11		11
Ф.1.B.2	Механика композитов						1								180	90	30		60	90										180	4		4
							2								90	45	15		30	45		1	2							90	2		2
															90	45	15		30	45					1	2				90	2		2
ИТОГО:		Количество экзаменов и зачетов				Обяз.	Распределение часов по видам занятий							8	Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам				5 400	Всего зачетных единиц													
	Экзамены		Зачеты		5 190		570	300		270	3 915	705	210		18	20				120	103	17											
	Фиксированные (без ГИА)		2	3		4	3	1	1	Фклт.	645	315	120	60	135		330	30										675	15				
	Факультативы		1			1	2																										
ГИА				1	1																												
							Распределение часов контактной работы по годам и семестрам								Всего часов				1 086														
		1 013		73																													
		486	527	39	34																												
		Распределение зачетных единиц по годам и семестрам																															
		63		57																													
		31	32	27	30																												

Начальник учебного управления

И. Р. Гарайшина