

№ 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				ВСЕГО ЧАСОВ	Защ.единицы											
		Экзамены		Дифф. зачеты ("-" - простые)		Всего на обучение	из них						Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Курсовые и контрольные работы	Распределение по курсам и семестрам								Всего	Базовые	Вариативные					
		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 курс						2 курс				
																				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.	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.1.21	Изобрети это! История технологий и изобретений от колеса до квантового компьютера								105	30				75	30	2									135	3	3			
M.1.22	История математики и информатики: от абака до интернета								105	30				75	30	2										135	3	3		
M.1.23	Пространство и время в искусстве								105	30				75	30	2										135	3	3		
M.1.24	Речевая агрессия и вежливость: коммуникация в меняющемся мире								105	30				75	30	2										135	3	3		
Специализация (по выбору студента)																														
Специализация 1 Нанотехнологии и наноматериалы (кафедра нанометрологии и наноматериалов)																														
в том числе производственная практика																														
								4 470	270	135		135	3 915	285	210	4									4 680	104	87	17		
Специализация 2 Химическая физика (кафедра физики и химии наноструктур)																														
в том числе производственная практика																														
								4 590	420	120	300	3 825	345	90											4 680	104	85	19		
Специализация 3 Химическая физика (кафедра физики организованных структур и химических процессов)																														
в том числе производственная практика																														
								4 530	255	90	165	3 915	360	150											4 680	104	87	17		
Специализация 4 Физика супрамолекулярных систем (кафедра физики супрамолекулярных систем и нанофотоники)																														
в том числе производственная практика																														
								4 530	255	90	165	3 915	360	150											4 680	104	87	17		
Специализация 5 Физика твердого тела (кафедра физики твердого тела)																														
в том числе производственная практика																														
								4 530	345	210	135	3 780	405	150											4 680	104	84	20		
Специализация 6 Науки и цифровизация в культурном наследии (кафедра химической физики)																														
в том числе производственная практика																														
								4 560	330	300	30	3 915	315	120											4 680	104	87	17		
Специализация 7 Химическая физика (кафедра химической физики)																														
в том числе производственная практика																														
								4 530	255	90	165	3 915	360	150											4 680	104	87	17		
Специализация 8 Химическая физика (кафедра химической физики функциональных материалов)																														
в том числе производственная практика																														
								4 620	360	240	120	3 960	300	60											4 680	104	88	16		
M.3	Государственная итоговая аттестация																													
M.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									3				105	30											135	3	3		
M.3.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы									4				150	30											180	4	4		

И.о. начальника учебного управления Т. Ф. Артеменко

№ 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		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.	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
																				413	424	107	34				
																				Распределение зачетных единиц по годам и семестрам							
																				60		60					
																				30	30	30	30				

И.о. начальника учебного управления Т. Ф. Артеменко

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Магистр

Год набора 2024

Нормативный срок обучения 2 года

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

А. А. Воронов

Направление подготовки: 22.04.01 - Материаловедение и технологии материалов
Направленность (профиль): Перспективные функциональные материалы
Физтех-школа Электроники, Фотоники и Молекулярной Физики
кафедра физики и химии наноструктур

СОГЛАСОВАНО
Директор физтех-школы электроники, фотоники и молекулярной физики
А. С. Батурин

Специализация: Химическая физика

№ 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	из них							Часов на подготовку и сдачу экзаменов		Распределение по курсам и семестрам									Всего	Базовые	Вариативные		
						Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, уроки и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	1 сем. 15 нед.			2 курс		3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.										
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2		3		4	лк.		лб.	см.	лк.	лб.	см.		лк.	лб.	см.	лк.	лб.
		3	4	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13	14	15	16	17	18	19	20		21	22			
M.1	Дисциплины (модули)					1 110	600	60	120	420		510	150	8											1 260	28	9	19
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	Язык, цивилизация и мышление: связи и разрывы	1				60	30	30				30	30	2	2									90	2	2		
M.1.3	Перформативность кино/театра. Мейнстрим и артхаус	1				60	30					30	30	2										90	2	2		
M.1.4	Логика и аргументация	1				60	30					30	30	2										90	2	2		
M.1.5	Философия, история и методология естествознания	1				60	30					30	30	2										90	2	2		
M.1.6	Азбука чтения. Кванты смеха	1				60	30					30	30	2										90	2	2		
M.1.7	Архаические мифологии и европейская рациональность	1				60	30					30	30	2										90	2	2		
M.1.8	Искусство и международный арт-рынок	1				60	30					30	30	2										90	2	2		
M.1.9	Назад в будущее! История технических фантазий от античности до советского периода	1				60	30					30	30	2										90	2	2		
M.1.10	Научно-методический семинар "Фронтиры гуманитарного знания"	1				60	30					30	30	2										90	2	2		
M.1.11	Педагогический дизайн электронных курсов	1				60	30					30	30	2										90	2	2		
M.1.12	Романтики и реалисты: их пространство, время, цели, мечты, любовь, дружба, триумф и трагедия	1				60	30					30	30	2										90	2	2		
M.1.13	Философия и культура здорового образа жизни	1				60	30					30	30	2										90	2	2		
	Модуль 2 (1 из списка)					105	30	30				75	30	2										135	3	3		
M.1.14	Быть зрителем		2			105	30					75	30	2										135	3	3		
M.1.15	Введение в когнитивные науки		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	Христианское богословие и современная физика: история и современность		2			105	30					75	30	2										135	3	3		
M.1.18	XXI век: новые границы и смыслы взаимодействия человека и техники		2			105	30					75	30	2										135	3	3		
M.1.19	Современное естествознание и философия науки		2			105	30	30				75	30	2			2							135	3	3		
M.1.20	Визуальная культура России. Каноны и актуальные концепты кино		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								Зач.единицы							
		Экзамены				Дифф. зачеты ("-" - простые)				Государственная аттестация	Всего на обучение	из них						Распределение по курсам и семестрам								ВСЕГО ЧАСОВ	Всего	Базовые	Вариативные	
												Всего аудиторных занятий	Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, управл. 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	15	16	17	18	19	20	21	22		
M.1.21	Изобрети это! История технологий и изобретений от колеса до квантового компьютера		2						105	30					75	30	2									135	3	3		
M.1.22	История математики и информатики: от абака до интернета		2						105	30					75	30	2										135	3	3	
M.1.23	Пространство и время в искусстве		2						105	30					75	30	2										135	3	3	
M.1.24	Речевая агрессия и вежливость: коммуникация в меняющемся мире		2						105	30					75	30	2										135	3	3	
	Профильные дисциплины								765	420		120	300		345	90										855	19	19		
M.1.B.1	Физика твердого тела				1				105	60			60		45	30										135	3	3		
									45	30			30		15				2							45	1	1		
		2							60	30			30		30	30					2					90	2	2		
M.1.B.2	Структурные формы углерода				1				105	60			60		45	30										135	3	3		
									45	30			30		15				2							45	1	1		
		2							60	30			30		30	30					2					90	2	2		
M.1.B.3	Экспериментальные методы исследования наноструктур				1				90	60			60		30											90	2	2		
									45	30			30		15				2							45	1	1		
						2			45	30			30		15						2					45	1	1		
M.1.B.4	Нанозлектронные устройства				1				90	60			60		30											90	2	2		
									45	30			30		15				2							45	1	1		
						2			45	30			30		15						2					45	1	1		
M.1.B.5	Физические основы прочности сверхтвердых материалов				2				45	30			30		15						2					45	1	1		
M.1.B.6	Физика и химия углеродных наноструктур	1							60	30			30		30	30				2						90	2	2		
M.1.B.7	Спецпрактикум по физике твердого тела				1				270	120		120			150											270	6	6		
									135	60		60			75				4							135	3	3		
						2			135	60		60			75							4				135	3	3		
M.2	Практика								3 825						3 825											3 825	85	85		
M.2.2	Производственная практика								3 825						3 825											3 825	85	85		
M.2.2.1	Научно-исследовательская работа								3 825						3 825											3 825	85	85		
					1				765						765											765	17	17		
						2			675						675											675	15	15		
							3		1 215						1 215											1 215	27	27		
								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								705	315	120	60	135		390	60	2									765	17	17		
Ф.1.B.1	Военная подготовка	1	2			-2			435	225	90	60	75		210	60				3	2	3	2	3		495	11	11		
	Блок дисциплин по выбору (1 из списка)								270	90	30		60		180											270	6	6		
Ф.1.B.2	Основы машинного и глубокого обучения					-1			270	90	30		60		180											270	6	6		
							-1		135	45	15		30		90				1	1		2				135	3	3		
							-2		135	45	15		30		90						1		2			135	3	3		
Ф.1.B.3	Прикладная аналитика данных								135	45					90											135	3	3		
									135	45					90											135	3	3		
Ф.1.B.4	Программирование на Python								135	45					90											135	3	3		
									135	45					90											135	3	3		
Ф.1.B.5	Современные средства разработки								135	45					90											135	3	3		
									135	45					90											135	3	3		
									135	45					90											135	3	3		

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам				Государственная аттестация	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)				Всего на обучение	из них						Распределение по курсам и семестрам								Всего	Базовые	Вариативные			
		1 курс					2 курс					Всего аудиторных занятий	Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, управл. и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	Часов на подготовку и сдачу экзаменов	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.		
1	2	3	4	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22							
ИТОГО:	Количество экзаменов и зачетов		Распределение часов по видам занятий														Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам								Всего часов	Всего зачетных единиц					
	Экзамены				Зачеты				Обяз.	Распределение часов по видам занятий						Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам								Всего часов		Всего зачетных единиц					
	2	3			7	6	1	1		5	190	600	60	120	420	3	825	765	210	8	20	20				5	400	120	101	19	
	1	1			1	2				Фклт.	705	315	120	60	135			390	60	2	10	11			765	17					
		1	1																Распределение часов контактной работы по годам и семестрам				Всего часов								
								1 042						73				1 115													
								512						530					39		34										
								60						60																	
								30						30				30		30											

И.о. начальника учебного управления Т. Ф. Артеменко

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Магистр

Год набора 2024

Нормативный срок обучения 2 года

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

А. А. Воронов

Направление подготовки: 22.04.01 - Материаловедение и технологии материалов
Направленность (профиль): Перспективные функциональные материалы
Физтех-школа Электроники, Фотоники и Молекулярной Физики
кафедра физики организованных структур и химических процессов

СОГЛАСОВАНО
Директор физтех-школы электроники, фотоники и молекулярной физики
А. С. Батурин

Специализация: Химическая физика

№ 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						Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Распределение по курсам и семестрам								Всего	Базовые		Вариативные							
						Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, уроки и т.п.	Практики	Самостоятельная работа		1 курс				2 курс														
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.		см.	лк.	лб.	см.	19	20	21	22
		M.1	Дисциплины (модули)				960	435	150		285		525		210	8													1 170	26	9
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	Язык, цивилизация и мышление: связи и разрывы	1			60	30	30				30	30	2	2											90	2	2				
M.1.3	Перформативность кино/театра. Мейнстрим и артхаус	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.4	Логика и аргументация	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.5	Философия, история и методология естествознания	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.6	Азбука чтения. Кванты смеха	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.7	Архаические мифологии и европейская рациональность	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.8	Искусство и международный арт-рынок	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.9	Назад в будущее! История технических фантазий от античности до советского периода	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.10	Научно-методический семинар "Фронтиры гуманитарного знания"	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.11	Педагогический дизайн электронных курсов	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.12	Романтики и реалисты: их пространство, время, цели, мечты, любовь, дружба, триумф и трагедия	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.13	Философия и культура здорового образа жизни	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
	Модуль 2 (1 из списка)				105	30	30				75	30	2												135	3	3				
M.1.14	Быть зрителем		2		105	30					75	30	2												135	3	3				
M.1.15	Введение в когнитивные науки		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	Христианское богословие и современная физика: история и современность		2		105	30					75	30	2												135	3	3				
M.1.18	XXI век: новые границы и смыслы взаимодействия человека и техники		2		105	30					75	30	2												135	3	3				
M.1.19	Современное естествознание и философия науки		2		105	30	30				75	30	2			2									135	3	3				
M.1.20	Визуальная культура России. Каноны и актуальные концепты кино		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.																			
		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
													работы по годам и семестрам				часов										
													884		73		957										
													424	460	39	34											
													Распределение зачетных единиц по годам и семестрам														
													60		60												
													27	33	30	30											

И.о. начальника учебного управления Т. Ф. Артеменко

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Магистр

Год набора 2024

Нормативный срок обучения 2 года

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

А. А. Воронов

Направление подготовки: 22.04.01 - Материаловедение и технологии материалов
Направленность (профиль): Перспективные функциональные материалы
Физтех-школа Электроники, Фотоники и Молекулярной Физики
кафедра физики супрамолекулярных систем и нанофотоники

СОГЛАСОВАНО
Директор физтех-школы электроники, фотоники и молекулярной физики
А. С. Батурин

Специализация: Физика супрамолекулярных систем

№ 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	из них							Часов на подготовку и сдачу экзаменов		Распределение по курсам и семестрам									Всего	Базовые	Вариативные		
						Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, уроки и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	1 сем. 15 нед.			2 курс		3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.										
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2		3		4	лк.		лб.	см.	лк.	лб.	см.		лк.	лб.	см.	лк.	лб.
		3	4	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19		20	21	22		
M.1	Дисциплины (модули)					960	435	150		285		525	210	8											1 170	26	9	17
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	Язык, цивилизация и мышление: связи и разрывы	1				60	30	30				30	30	2	2									90	2	2		
M.1.3	Перформативность кино/театра. Мейнстрим и артхаус	1				60	30					30	30	2										90	2	2		
M.1.4	Логика и аргументация	1				60	30					30	30	2										90	2	2		
M.1.5	Философия, история и методология естествознания	1				60	30					30	30	2										90	2	2		
M.1.6	Азбука чтения. Кванты смеха	1				60	30					30	30	2										90	2	2		
M.1.7	Архаические мифологии и европейская рациональность	1				60	30					30	30	2										90	2	2		
M.1.8	Искусство и международный арт-рынок	1				60	30					30	30	2										90	2	2		
M.1.9	Назад в будущее! История технических фантазий от античности до советского периода	1				60	30					30	30	2										90	2	2		
M.1.10	Научно-методический семинар "Фронтиры гуманитарного знания"	1				60	30					30	30	2										90	2	2		
M.1.11	Педагогический дизайн электронных курсов	1				60	30					30	30	2										90	2	2		
M.1.12	Романтики и реалисты: их пространство, время, цели, мечты, любовь, дружба, триумф и трагедия	1				60	30					30	30	2										90	2	2		
M.1.13	Философия и культура здорового образа жизни	1				60	30					30	30	2										90	2	2		
	Модуль 2 (1 из списка)					105	30	30				75	30	2										135	3	3		
M.1.14	Быть зрителем		2			105	30					75	30	2										135	3	3		
M.1.15	Введение в когнитивные науки		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	Христианское богословие и современная физика: история и современность		2			105	30					75	30	2										135	3	3		
M.1.18	XXI век: новые границы и смыслы взаимодействия человека и техники		2			105	30					75	30	2										135	3	3		
M.1.19	Современное естествознание и философия науки		2			105	30	30				75	30	2			2							135	3	3		
M.1.20	Визуальная культура России. Каноны и актуальные концепты кино		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.																			
		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
													работы по годам и семестрам				часов										
													884		73		957										
													424	460	39	34											
													Распределение зачетных единиц по годам и семестрам														
													60		60												
													27	33	30	30											

И.о. начальника учебного управления Т. Ф. Артеменко

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Магистр

Год набора 2024

Нормативный срок обучения 2 года

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

А. А. Воронов

Направление подготовки: 22.04.01 - Материаловедение и технологии материалов
Направленность (профиль): Перспективные функциональные материалы
Физтех-школа Электроники, Фотоники и Молекулярной Физики
кафедра физики твердого тела

СОГЛАСОВАНО
Директор физтех-школы электроники, фотоники и молекулярной физики
А. С. Батурин

Специализация: Физика твердого тела

№ 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	из них						Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Распределение по курсам и семестрам								Всего	Базовые		Вариативные							
						Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, уроки и т.п.	Практики	Самостоятельная работа		1 курс				2 курс														
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.		см.	лк.	лб.	см.	19	20	21	22
		M.1	Дисциплины (модули)				1 095	525	270		255		570		210	8													1 305	29	9
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	Язык, цивилизация и мышление: связи и разрывы	1			60	30	30				30	30	2	2											90	2	2				
M.1.3	Перформативность кино/театра. Мейнстрим и артхаус	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.4	Логика и аргументация	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.5	Философия, история и методология естествознания	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.6	Азбука чтения. Кванты смеха	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.7	Архаические мифологии и европейская рациональность	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.8	Искусство и международный арт-рынок	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.9	Назад в будущее! История технических фантазий от античности до советского периода	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.10	Научно-методический семинар "Фронтиры гуманитарного знания"	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.11	Педагогический дизайн электронных курсов	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.12	Романтики и реалисты: их пространство, время, цели, мечты, любовь, дружба, триумф и трагедия	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.13	Философия и культура здорового образа жизни	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
	Модуль 2 (1 из списка)				105	30	30				75	30	2												135	3	3				
M.1.14	Быть зрителем		2		105	30					75	30	2												135	3	3				
M.1.15	Введение в когнитивные науки		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	Христианское богословие и современная физика: история и современность		2		105	30					75	30	2												135	3	3				
M.1.18	XXI век: новые границы и смыслы взаимодействия человека и техники		2		105	30					75	30	2												135	3	3				
M.1.19	Современное естествознание и философия науки		2		105	30	30				75	30	2			2									135	3	3				
M.1.20	Визуальная культура России. Каноны и актуальные концепты кино		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													
		1 сем. 15 нед.		2 сем. 15 нед.		3 сем. 15 нед.		4 сем. 15 нед.		1 курс		2 курс		3 сем. 15 нед.		4 сем. 15 нед.											
		л.к.	лб.	см.	лб.	см.	л.к.	лб.	см.	л.к.	лб.	см.	л.к.	лб.	см.	л.к.	лб.	см.	л.к.	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.1.21	Изобрети это! История технологий и изобретений от колеса до квантового компьютера		2							105	30					75	30	2							135	3	3
M.1.22	История математики и информатики: от абака до интернета		2							105	30					75	30	2							135	3	3
M.1.23	Пространство и время в искусстве		2							105	30					75	30	2							135	3	3
M.1.24	Речевая агрессия и вежливость: коммуникация в меняющемся мире		2							105	30					75	30	2							135	3	3
	Профильные дисциплины									750	345	210		135		405	150								900	20	20
M.1.B.1	Современные проблемы электроники		2							105	60	60				45	30								135	3	3
M.1.B.2	Спектроскопия полупроводников и диэлектриков	1								105	45	30		15		60	30		2	1					135	3	3
M.1.B.3	Магнетизм		2							105	45	30		15		60	30			2	1				135	3	3
M.1.B.4	Современные аспекты высокотемпературной сверхпроводимости					2				135	45	30		15		90					2	1			135	3	3
M.1.B.5	Топологические изоляторы		2							105	60	30		30		45	30				2	2			135	3	3
M.1.B.6	Оптика наноструктур	1								105	60	30		30		45	30		2	2					135	3	3
M.1.B.7	Семинар по физике твердого тела						-3			90	30			30		60							2		90	2	2
M.2	Практика									3 780					3 780										3 780	84	84
M.2.1	Производственная практика									3 780					3 780										3 780	84	84
M.2.1.1	Научно-исследовательская работа									3 780					3 780										3 780	84	84
						1				675					675										675	15	15
						2				810					810										810	18	18
						3				1 125					1 125										1 125	25	25
						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						105					105	30									135	3	3
M.3.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				4					150					150	30									180	4	4
Ф.1	Факультативы									705	315	120	60	135		390	60	2							765	17	17
Ф.1.B.1	Военная подготовка	1	2				-2			435	225	90	60	75		210	60	2	3	2	2	3	2	3	495	11	11
	Блок дисциплин по выбору (1 из списка)									270	90	30		60		180		2							270	6	6
Ф.1.B.2	Основы машинного и глубокого обучения									270	90	30		60		180		2							270	6	6
						-1				135	45	15		30		90		1	1		2				135	3	3
						-2				135	45	15		30		90		1			1	2			135	3	3
Ф.1.B.3	Прикладная аналитика данных									135	45				90		1								135	3	3
						-1				135	45				90		1								135	3	3
Ф.1.B.4	Программирование на Python						-2			135	45				90		1								135	3	3
						-1				135	45				90		1								135	3	3
						-2				135	45				90		1								135	3	3
Ф.1.B.5	Современные средства разработки									135	45				90		1								135	3	3
						-1				135	45				90		1								135	3	3
						-2				135	45				90		1								135	3	3
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			Распределение часов по видам занятий						Распределение аудиторных часов в неделю по семестрам				Всего зачетных единиц									
	Фиксированные (без ГИА)				3 4 1			2 3 2 1			5 130	525	270		255	3 780	825	270	13	20	2		5 400	120	100	20	
	Факультативы				1 1 1			1 2 1			705	315	120	60	135		390	60	2	10	11			765	17		
ГИА				1 1 1														Распределение часов контактной работы по годам и семестрам				Всего часов					
																		947		105		4 052					

№ 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		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.	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
																				406	541	71	34				
																			Распределение зачетных единиц по годам и семестрам								
																			60		60						
																			25	35	30	30					

И.о. начальника учебного управления Т. Ф. Артеменко

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Магистр

Год набора 2024

Нормативный срок обучения 2 года

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

А. А. Воронов

Направление подготовки: 22.04.01 - Материаловедение и технологии материалов
Направленность (профиль): Перспективные функциональные материалы
Физтех-школа Электроники, Фотоники и Молекулярной Физики
кафедра химической физики

СОГЛАСОВАНО
Директор физтех-школы электроники, фотоники и молекулярной физики
А. С. Батурин

Специализация: Науки и цифровизация в культурном наследии

№ 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	из них						Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Распределение по курсам и семестрам								Всего	Базовые		Вариативные							
						Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, уроки и т.п.	Практики	Самостоятельная работа		1 курс				2 курс														
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.		см.	лк.	лб.	см.	19	20	21	22
		M.1	Дисциплины (модули)				990	510	360		150		480		180	8													1 170	26	9
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	Язык, цивилизация и мышление: связи и разрывы	1			60	30	30				30	30	2	2											90	2	2				
M.1.3	Перформативность кино/театра. Мейнстрим и артхаус	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.4	Логика и аргументация	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.5	Философия, история и методология естествознания	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.6	Азбука чтения. Кванты смеха	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.7	Архаические мифологии и европейская рациональность	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.8	Искусство и международный арт-рынок	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.9	Назад в будущее! История технических фантазий от античности до советского периода	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.10	Научно-методический семинар "Фронтиры гуманитарного знания"	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.11	Педагогический дизайн электронных курсов	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.12	Романтики и реалисты: их пространство, время, цели, мечты, любовь, дружба, триумф и трагедия	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
M.1.13	Философия и культура здорового образа жизни	1			60	30					30	30	2												90	2	2				
	Модуль 2 (1 из списка)				105	30	30				75	30	2												135	3	3				
M.1.14	Быть зрителем		2		105	30					75	30	2												135	3	3				
M.1.15	Введение в когнитивные науки		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	Христианское богословие и современная физика: история и современность		2		105	30					75	30	2												135	3	3				
M.1.18	XXI век: новые границы и смыслы взаимодействия человека и техники		2		105	30					75	30	2												135	3	3				
M.1.19	Современное естествознание и философия науки		2		105	30	30				75	30	2			2									135	3	3				
M.1.20	Визуальная культура России. Каноны и актуальные концепты кино		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		1 сем. 15 нед.				2 сем. 15 нед.		3 сем. 15 нед.		4 сем. 15 нед.											
		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	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	19	20	21	22
		1	2	3				4				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16		17		18		19	20	21	22		
M.1.21	Изобрети это! История технологий и изобретений от колеса до квантового компьютера		2														75	30	2												135	3	3		
M.1.22	История математики и информатики: от абака до интернета		2														75	30	2												135	3	3		
M.1.23	Пространство и время в искусстве		2														75	30	2												135	3	3		
M.1.24	Речевая агрессия и вежливость: коммуникация в меняющемся мире		2														75	30	2												135	3	3		
	Профильные дисциплины																315	120													765	17	17		
M.1.B.1	Введение в историю изобразительного искусства						1										60		2												90	2	2		
M.1.B.2	Технологические исследования и реставрация объектов культурного наследия						2										30					2		2							90	2	2		
M.1.B.3	Фотофизика и фотохимия органических и неорганических веществ и материалов	1															30	30	2												90	2	2		
M.1.B.4	Физико-химические основы материаловедения в объектах культурного наследия						1										30		1												45	1	1		
M.1.B.5	Свойства и диагностика коллоидных систем						1										30		1												45	1	1		
M.1.B.6	Физико-химические методы исследования объектов как источников больших баз данных																45	30	2												135	3	3		
							-1										15		2												45	1	1		
		2															30	30				2									90	2	2		
M.1.B.7	Спектроскопия веществ и материалов. Спектральные базы данных						1										15		2												45	1	1		
M.1.B.8	Технологии машинного обучения и искусственного интеллекта для анализа спектров и изображений	2															30	30				2									90	2	2		
M.1.B.9	Методы диагностики и предотвращения деградации произведений изобразительного искусства						2										15					2									45	1	1		
M.1.B.10	Применение лазерных технологий для анализа и модификации материалов объектов изобразительного искусства	2															30	30				2									90	2	2		
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										720														720	16	16		
							2										810														810	18	18		
																	1 215														1 215	27	27		
																	1 170														1 170	26	26		
M.3	Государственная итоговая аттестация																255	60													315	7	7		
M.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3										105	30													135	3	3		
M.3.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						4										150	30													180	4	4		
Ф.1	Факультативы																705	315	2												765	17	17		
Ф.1.B.1	Военная подготовка	1	2				-2										435	225	2			3	2	2	3	2	3				495	11	11		
	Блок дисциплин по выбору (1 из списка)																270	90	2												270	6	6		
Ф.1.B.2	Основы машинного и глубокого обучения																270	90	2												270	6	6		
																	135	45	1			1		2							135	3	3		
							-2										135	45	1				1	2							135	3	3		
Ф.1.B.3	Прикладная аналитика данных																90		1												135	3	3		
																	135	45	1												135	3	3		
Ф.1.B.4	Программирование на Python																90		1												135	3	3		
																	135	45	1												135	3	3		
																	135	45	1												135	3	3		
Ф.1.B.5	Современные средства разработки																90		1												135	3	3		

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Магистр

Год набора 2024

Нормативный срок обучения 2 года

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

А. А. Воронов

Направление подготовки: 22.04.01 - Материаловедение и технологии материалов
Направленность (профиль): Перспективные функциональные материалы
Физтех-школа Электроники, Фотоники и Молекулярной Физики
кафедра химической физики

СОГЛАСОВАНО
Директор физтех-школы электроники, фотоники и молекулярной физики
А. С. Батурин

Специализация: Химическая физика

№ 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	из них							Часов на подготовку и сдачу экзаменов		Распределение по курсам и семестрам									Всего	Базовые	Вариативные		
						Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, уроки и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	1 сем. 15 нед.			2 курс		3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.										
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2		3		4	лк.		лб.	см.	лк.	лб.	см.		лк.	лб.	см.	лк.	лб.
		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	Дисциплины (модули)						960	435	150		285		525	210	8										1 170	26	9	17
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	Язык, цивилизация и мышление: связи и разрывы	1					60	30	30				30	30	2	2								90	2	2		
M.1.3	Перформативность кино/театра. Мейнстрим и артхаус	1					60	30					30	30	2									90	2	2		
M.1.4	Логика и аргументация	1					60	30					30	30	2									90	2	2		
M.1.5	Философия, история и методология естествознания	1					60	30					30	30	2									90	2	2		
M.1.6	Азбука чтения. Кванты смеха	1					60	30					30	30	2									90	2	2		
M.1.7	Архаические мифологии и европейская рациональность	1					60	30					30	30	2									90	2	2		
M.1.8	Искусство и международный арт-рынок	1					60	30					30	30	2									90	2	2		
M.1.9	Назад в будущее! История технических фантазий от античности до советского периода	1					60	30					30	30	2									90	2	2		
M.1.10	Научно-методический семинар "Фронтиры гуманитарного знания"	1					60	30					30	30	2									90	2	2		
M.1.11	Педагогический дизайн электронных курсов	1					60	30					30	30	2									90	2	2		
M.1.12	Романтики и реалисты: их пространство, время, цели, мечты, любовь, дружба, триумф и трагедия	1					60	30					30	30	2									90	2	2		
M.1.13	Философия и культура здорового образа жизни	1					60	30					30	30	2									90	2	2		
	Модуль 2 (1 из списка)						105	30	30				75	30	2									135	3	3		
M.1.14	Быть зрителем		2				105	30					75	30	2									135	3	3		
M.1.15	Введение в когнитивные науки		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	Христианское богословие и современная физика: история и современность		2				105	30					75	30	2									135	3	3		
M.1.18	XXI век: новые границы и смыслы взаимодействия человека и техники		2				105	30					75	30	2									135	3	3		
M.1.19	Современное естествознание и философия науки		2				105	30	30				75	30	2			2						135	3	3		
M.1.20	Визуальная культура России. Каноны и актуальные концепты кино		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	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
														работы по годам и семестрам				часов									
														884		73			957								
														424	460	39	34										
														Распределение зачетных единиц по годам и семестрам													
														60		60											
														27	33	30	30										

И.о. начальника учебного управления Т. Ф. Артеменко

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Магистр

Год набора 2024

Нормативный срок обучения 2 года

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

А. А. Воронов

Направление подготовки: 22.04.01 - Материаловедение и технологии материалов
Направленность (профиль): Перспективные функциональные материалы
Физтех-школа Электроники, Фотоники и Молекулярной Физики
кафедра химической физики функциональных материалов

СОГЛАСОВАНО
Директор физтех-школы электроники, фотоники и молекулярной физики
А. С. Батурин

Специализация: Химическая физика

№ 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										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 по курсам и семестрам											Всего	Базовые	Вариативные
						Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, уроки и т.п.	Практики	Самостоятельная работа			1 курс					2 курс								
		1	2	3	4							1	2	3	4	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.		см.	лк.	лб.
		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
M.1	Дисциплины (модули)				1 005	540	300	120	120		465	120	8										1 125	25	9	16	
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	Язык, цивилизация и мышление: связи и разрывы	1			60	30	30				30	30	2	2								90	2	2			
M.1.3	Перформативность кино/театра. Мейнстрим и артхаус	1			60	30					30	30	2									90	2	2			
M.1.4	Логика и аргументация	1			60	30					30	30	2									90	2	2			
M.1.5	Философия, история и методология естествознания	1			60	30					30	30	2									90	2	2			
M.1.6	Азбука чтения. Кванты смеха	1			60	30					30	30	2									90	2	2			
M.1.7	Архаические мифологии и европейская рациональность	1			60	30					30	30	2									90	2	2			
M.1.8	Искусство и международный арт-рынок	1			60	30					30	30	2									90	2	2			
M.1.9	Назад в будущее! История технических фантазий от античности до советского периода	1			60	30					30	30	2									90	2	2			
M.1.10	Научно-методический семинар "Фронтиры гуманитарного знания"	1			60	30					30	30	2									90	2	2			
M.1.11	Педагогический дизайн электронных курсов	1			60	30					30	30	2									90	2	2			
M.1.12	Романтики и реалисты: их пространство, время, цели, мечты, любовь, дружба, триумф и трагедия	1			60	30					30	30	2									90	2	2			
M.1.13	Философия и культура здорового образа жизни	1			60	30					30	30	2									90	2	2			
	Модуль 2 (1 из списка)				105	30	30				75	30	2									135	3	3			
M.1.14	Быть зрителем		2		105	30					75	30	2									135	3	3			
M.1.15	Введение в когнитивные науки		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	Христианское богословие и современная физика: история и современность		2		105	30					75	30	2									135	3	3			
M.1.18	XXI век: новые границы и смыслы взаимодействия человека и техники		2		105	30					75	30	2									135	3	3			
M.1.19	Современное естествознание и философия науки		2		105	30	30				75	30	2		2							135	3	3			
M.1.20	Визуальная культура России. Каноны и актуальные концепты кино		2		105	30					75	30	2									135	3	3			

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам				Государственная аттестация	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)				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			Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, уроки, 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.	лб.										см.	лк.	лб.			см.	лк.	лб.	см.				лб.
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		
И	Факультативы	1	1			1	2		Фклт.	705	315	120	60	135		390	60	2	10	11			765	17			
	ГИА			1	1																						
												Распределение часов контактной работы по годам и семестрам				Всего часов											
												993		73			1 066										
												486	507	39	34												
												Распределение зачетных единиц по годам и семестрам															
												60		60													
												30	30	30	30												

И.о. начальника учебного управления Т. Ф. Артеменко