

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам													часов														часов в неделю																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	Варьируемые		
																	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5			6	7	8	Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, ур. зан., и т.п.			Практики	Самостоятельная работа	1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.	5 сем. 15 нед.	6 сем. 15 нед.	7 сем. 15 нед.	8 сем. 15 нед.	лк.	лб.	см.	лк.	лб.	см.					лк.	лб.
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											
Б.1.В.15	Случайные процессы				6												105	60	30			30																	135	3	3						
Б.1.В.16	Современные технологии в математическом и ИТ-образовании									1							90	30	15			15																	90	2	2						
Б.1.В.17	Коммуникации в образовании									2							135	60	30			30																		135	3	3					
Б.1.В.18	Современные образовательные технологии																180	120	60			60																		180	4	4					
											3						90	60	30			30																		90	2	2					
												4					90	60	30			30																		90	2	2					
Б.1.В.19	Развитие личности																180	120	60			60																		180	4	4					
																	90	60	30			30																		90	2	2					
																	90	60	30			30																		90	2	2					
Б.1.В.20	ИТ-продукты в образовании																180	120	60			60																		180	4	4					
																	90	60	30			30																		90	2	2					
																	90	60	30			30																		90	2	2					
	Блок дисциплин по выбору 1																105	60	30			30																		135	3	3					
Б.1.В.21	Основы комбинаторики и теория чисел. Дополнительные главы																105	60	30			30																		135	3	3					
Б.1.В.22	Технологии программирования																105	60																							135	3	3				
	Блок дисциплин по выбору 2																105	60	30			30																		135	3	3					
Б.1.В.23	Параллельные и распределенные вычисления																105	60	30			30																		135	3	3					
Б.1.В.24	Сложность вычислений																105	60																						135	3	3					
	Блок дисциплин по выбору 3																105	60	30			30																		135	3	3					
Б.1.23	Машинное обучение																105	60	30			30																		135	3	3					
Б.1.24	Математические модели машинного обучения																105	60																							135	3	3				
	Блок дисциплин по выбору 4																135	60	15			45																		135	3	3					
Б.1.В.25	Разработка ИТ-проектов																135	60	15			45																		135	3	3					
Б.1.В.26	Стартап-преакселератор																135	60																							135	3	3				
Б.1.В.27	Реализация научно-технических проектов																135	60																							135	3	3				
	Блок дисциплин по выбору 5																405	180	90			90																			405	9	9				
Б.1.В.28	Проектирование программных систем																135	60	30			30																			135	3	3				
Б.1.В.29	Метапрограммирование																135	60	30			30																			135	3	3				
Б.1.В.30	Математические модели и численные методы в финансах																135	60	30			30																			135	3	3				
Б.1.В.31	Запуск ИТ-проектов																135	60																							135	3	3				
Б.1.В.32	Обзор задач и методов современной ИТ индустрии																135	60																							135	3	3				
Б.1.В.33	Методика преподавания. Часть 2																135	60																							135	3	3				
	Блок дисциплин по выбору 6																270	120	60			60																			270	6	6				
Б.1.В.34	Проектирование высоконагруженных систем																135	60	30			30																			135	3	3				
Б.1.В.35	Методика преподавания. Часть 3																135	60																							135	3	3				
Б.1.В.36	Управление ИТ - проектами																135	60	30			30																			135	3	3				
Б.1.В.37	Прикладные задачи ИТ индустрии																135	60																							135	3	3				
	Профильные модули (по выбору студента)																																														
	Профильный модуль 1 (кафедра анализа данных)																540	360	180			180																			540	12	12				
	Профильный модуль 2 (кафедра банковских информационных технологий)																540	300	270			30																			540	12	12				
	Профильный модуль 3 (кафедра дискретной математики)																540	360	180			180																			540	12	12				

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам													часов														часов в неделю																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 курс		2 курс		3 курс		4 курс																		
																	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	1	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26															
Б.1.В.15	Случайные процессы				6												105	60	30			30			45	30	2																	135	3	3					
Б.1.В.16	Современные технологии в математическом и ИТ-образовании							1									90	30	15			15			60			1	1																	90	2	2			
Б.1.В.17	Коммуникации в образовании							2									135	60	30			30			75				2	2																	135	3	3		
Б.1.В.18	Современные образовательные технологии																180	120	60			60			60																			180	4	4					
																	90	60	30			30			30																			90	2	2					
Б.1.В.19	Развитие личности																180	120	60			60			60																					180	4	4			
																	90	60	30			30			30																				90	2	2				
Б.1.В.20	ИТ-продукты в образовании																90	60	30			30			30																				90	2	2				
																	90	60	30			30			30																				90	2	2				
																	90	60	30			30			30																				90	2	2				
	Блок дисциплин по выбору 1																105	60	30			30			45	30																					135	3	3		
Б.1.В.21	Основы комбинаторики и теория чисел. Дополнительные главы																105	60	30			30			45	30																					135	3	3		
Б.1.В.22	Технологии программирования																105	60						45	30																						135	3	3		
	Блок дисциплин по выбору 2																105	60	30			30			45	30	1																						135	3	3
Б.1.В.23	Параллельные и распределенные вычисления																105	60	30			30			45	30	1																						135	3	3
Б.1.В.24	Сложность вычислений																105	60						45	30	1																						135	3	3	
	Блок дисциплин по выбору 3																105	60	30			30			45	30																						135	3	3	
Б.1.23	Машинное обучение																105	60	30			30			45	30																						135	3	3	
Б.1.24	Математические модели машинного обучения																105	60						45	30																						135	3	3		
	Блок дисциплин по выбору 4																135	60	15			45			75																					135	3	3			
Б.1.В.25	Разработка ИТ-проектов																135	60	15			45			75																					135	3	3			
Б.1.В.26	Стартап-преакселератор																135	60						75																						135	3	3			
Б.1.В.27	Реализация научно-технических проектов																135	60						75																						135	3	3			
	Блок дисциплин по выбору 5																405	180	90			90			225																						405	9	9		
Б.1.В.28	Проектирование программных систем																135	60	30			30			75																						135	3	3		
Б.1.В.29	Метапрограммирование																135	60	30			30			75																					135	3	3			
Б.1.В.30	Математические модели и численные методы в финансах																135	60	30			30			75																					135	3	3			
Б.1.В.31	Запуск ИТ-проектов																135	60						75																						135	3	3			
Б.1.В.32	Обзор задач и методов современной ИТ индустрии																135	60						75																						135	3	3			
Б.1.В.33	Методика преподавания. Часть 2																135	60						75																						135	3	3			
	Блок дисциплин по выбору 6																270	120	60			60			150																						270	6	6		
Б.1.В.34	Проектирование высоконагруженных систем																135	60	30			30			75																						135	3	3		
Б.1.В.35	Методика преподавания. Часть 3																135	60						75																						135	3	3			
Б.1.В.36	Управление ИТ - проектами																135	60	30			30			75																					135	3	3			
Б.1.В.37	Прикладные задачи ИТ индустрии																135	60						75																						135	3	3			
	Профильные дисциплины																540	360	180			180			180																						540	12	12		
	Блок дисциплин по выбору 7																90	60	30			30			30																						90	2	2		
Б.1.В.38	Компьютерное зрение																90	60	30			30			30																					90	2	2			
Б.1.В.39	Введение в автоматическую обработку текстов																90	60						30																						90	2	2			
	Блок дисциплин по выбору 8																90	60	30			30			30																					90	2	2			
Б.1.В.40	Криптографические протоколы																45	30	15			15			15																					45	1	1			
Б.1.В.41	Алгоритмы во внешней памяти																45	30	15			15			15																				45	1	1				
Б.1.В.42	Теория игр																45	30						15																					45	1	1				
Б.1.В.43	Практическая аналитика																45	30						15																					45	1	1				
	Блок дисциплин по выбору 9																180	120	60			60			60																					180	4	4			

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Бакалавр

Год набора 2023

Нормативный срок обучения 4 года

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

А. А. Воронов

Направление подготовки: 01.03.02 - Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль): EdTech. Искусственный интеллект в математическом и ИТ-образовании
Физтех-школа Прикладной Математики и Информатики
кафедра банковских информационных технологий

СОГЛАСОВАНО
Директор физтех-школы прикладной математики и информатики

А. М. Райгородский

№ 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		3 курс						4 курс		
		1	2	3	4	5	6											7	8	9	10	11	12					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	23	24	25	26	
Б.1	Дисциплины (модули)								8 220	4 560	1 980	105	2 475		3 660	750	94										8 970	192	84	108
Б.1.1	Иностранные языки								735	480			480		255	30	16										765	17	17	
									90	60			60		30		2		4								90	2	2	
									90	60			60		30		2			4							90	2	2	
									90	60			60		30		2				4						90	2	2	
									90	60			60		30		2					4					90	2	2	
									90	60			60		30		2						4				90	2	2	
									90	60			60		30		2							4			90	2	2	
									105	60			60		45	30	2								4		135	3	3	
	Математический анализ								645	390	195		195		255	120	12										765	17	17	
Б.1.2	Введение в математический анализ	1							195	120	60		60		75	30	5	4	4								225	5	5	
Б.1.3	Многомерный анализ, интегралы и ряды		2						195	120	60		60		75	30	3		4	4							225	5	5	
Б.1.4	Кратные интегралы и теория поля			3					150	90	45		45		60	30	2				3	3					180	4	4	
Б.1.5	Гармонический анализ				4				105	60	30		30		45	30	2					2		2			135	3	3	
	Алгебра								345	210	105		105		135	60	5										405	9	8	1
Б.1.6	Алгебра и геометрия								300	180	105		75		120	60	5										360	8	8	
		1							150	90	60		30		60	30	3	4	2								180	4	4	
			2						150	90	45		45		60	30	2				3	3					180	4	4	
Б.1.В.1	Практикум по алгебре и геометрии								45	30			30		15						2						45	1		1
Б.1.7	Дифференциальные уравнения								240	120	60		60		120	30	4										270	6	6	
									90	60	30		30		30		2					2					90	2	2	
									150	60	30		30		90	30	2					2	2	2			180	4	4	
Б.1.8	Теория функций комплексного переменного								105	60	30		30		45	30	4						2	2			135	3	3	
Б.1.9	Функциональный анализ								210	120	60		60		90	60	4										270	6	6	
									105	60	30		30		45	30	2						2	2			135	3	3	
									105	60	30		30		45	30	2							2	2		135	3	3	
	Дискретная математика								195	120	60		60		75	30	4										225	5		5
Б.1.В.2	Дискретный анализ								195	120	60		60		75	30	4										225	5		5
									90	60	30		30		30		2					2	2				90	2	2	
									105	60	30		30		45	30	2						2	2			135	3	3	3
	Вычислительная математика								225	135	60	45	30		90		6										225	5	5	
Б.1.10	Методы оптимизации								90	60	30		30		30		2						2	2			90	2	2	
Б.1.11	Вычислительная математика								135	75	30	45		60		4								2	3		135	3	3	
	Теория вероятностей и математическая статистика								300	135	60	15	60		165	60	4										360	8	6	2
Б.1.12	Теория вероятностей								105	60	30		30		45	30	2						2	2			135	3	3	

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам													часов														часов в неделю														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	5	6	7	8	1	2	3	4	5			6	7	8	Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, ур. зан., и т.п.			Практики	Самостоятельная работа	1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.	5 сем. 15 нед.	6 сем. 15 нед.	7 сем. 15 нед.	8 сем. 15 нед.	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	23	24	25	26									
Б.1.В.15	Случайные процессы				6											105	60	30		30		45	30	2													135	3	3						
Б.1.В.16	Современные технологии в математическом и ИТ-образовании								1							90	30	15		15		60			1	1										90	2	2							
Б.1.В.17	Коммуникации в образовании								2							135	60	30		30		75				2	2									135	3	3							
Б.1.В.18	Современные образовательные технологии															180	120	60		60		60														180	4	4							
										3						90	60	30		30		30						2	2							90	2	2							
											4					90	60	30		30		30								2	2					90	2	2							
Б.1.В.19	Развитие личности															180	120	60		60		60														180	4	4							
																90	60	30		30		30														90	2	2							
																90	60	30		30		30														90	2	2							
Б.1.В.20	ИТ-продукты в образовании															180	120	60		60		60														180	4	4							
																90	60	30		30		30														90	2	2							
																90	60	30		30		30														90	2	2							
	Блок дисциплин по выбору 1															105	60	30		30		45	30													135	3	3							
Б.1.В.21	Основы комбинаторики и теория чисел. Дополнительные главы															105	60	30		30		45	30													135	3	3							
Б.1.В.22	Технологии программирования															105	60					45	30														135	3	3						
	Блок дисциплин по выбору 2															105	60	30		30		45	30	1												135	3	3							
Б.1.В.23	Параллельные и распределенные вычисления															105	60	30		30		45	30	1												135	3	3							
Б.1.В.24	Сложность вычислений															105	60					45	30	1												135	3	3							
	Блок дисциплин по выбору 3															105	60	30		30		45	30													135	3	3							
Б.1.23	Машинное обучение															105	60	30		30		45	30													135	3	3							
Б.1.24	Математические модели машинного обучения															105	60					45	30													135	3	3							
	Блок дисциплин по выбору 4															135	60	15	45			75		2												135	3	3							
Б.1.В.25	Разработка ИТ-проектов															135	60	15	45			75		2												135	3	3							
Б.1.В.26	Стартап-преакселератор															135	60					75		2												135	3	3							
Б.1.В.27	Реализация научно-технических проектов															135	60					75		2												135	3	3							
	Блок дисциплин по выбору 5															405	180	90		90		225														405	9	9							
Б.1.В.28	Проектирование программных систем															135	60	30		30		75														135	3	3							
Б.1.В.29	Метапрограммирование															135	60	30		30		75														135	3	3							
Б.1.В.30	Математические модели и численные методы в финансах															135	60	30		30		75														135	3	3							
Б.1.В.31	Запуск ИТ-проектов															135	60					75														135	3	3							
Б.1.В.32	Обзор задач и методов современной ИТ индустрии															135	60					75														135	3	3							
Б.1.В.33	Методика преподавания. Часть 2															135	60					75														135	3	3							
	Блок дисциплин по выбору 6															270	120	60		60		150														270	6	6							
Б.1.В.34	Проектирование высоконагруженных систем															135	60	30		30		75														135	3	3							
Б.1.В.35	Методика преподавания. Часть 3															135	60					75														135	3	3							
Б.1.В.36	Управление ИТ - проектами															135	60	30		30		75														135	3	3							
Б.1.В.37	Прикладные задачи ИТ индустрии															135	60					75														135	3	3							
	Профильные дисциплины															540	300	270		30		240														540	12	12							
Б.1.В.38	Системы баз данных															45	30	30		30		15														45	1	1							
Б.1.В.39	Компьютерные коммуникационные сети															45	30	30		30		15														45	1	1							
Б.1.В.40	Логика, аргументация и критическое мышление															45	30	15		15		15														45	1	1							
	Блок дисциплин по выбору 7															180	90	90				90														180	4	4							
Б.1.В.41	Практикум по дизайну и разработке информационных систем															90	45	45				45														90	2	2							
Б.1.В.42	Язык Java															90	45	45				45														90	2	2							

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам													часов														часов в неделю								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	5	6	7	8	1	2	3	4	5			6	7	8	Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, ур. зан., и т.п.			Практики	Самостоятельная работа	1 сем. 15 нед.	2 сем. 15 нед.	3 сем. 15 нед.	4 сем. 15 нед.	5 сем. 15 нед.	6 сем. 15 нед.					7 сем. 15 нед.	8 сем. 15 нед.	лк.	лб.
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					
Б.1.В.15	Случайные процессы				6											105	60	30		30		45	30	2												135	3	3			
Б.1.В.16	Современные технологии в математическом и ИТ-образовании									1						90	30	15		15		60			1	1										90	2	2			
Б.1.В.17	Коммуникации в образовании									2						135	60	30		30		75				2	2									135	3	3			
Б.1.В.18	Современные образовательные технологии															180	120	60		60		60														180	4	4			
										3						90	60	30		30		30					2	2								90	2	2			
										4						90	60	30		30		30						2	2								90	2	2		
Б.1.В.19	Развитие личности															180	120	60		60		60														180	4	4			
																90	60	30		30		30						2	2							90	2	2			
																90	60	30		30		30							2	2						90	2	2			
Б.1.В.20	ИТ-продукты в образовании															180	120	60		60		60														180	4	4			
																90	60	30		30		30							2	2						90	2	2			
																90	60	30		30		30							2	2						90	2	2			
	Блок дисциплин по выбору 1															105	60	30		30		45	30												135	3	3				
Б.1.В.21	Основы комбинаторики и теория чисел. Дополнительные главы															105	60	30		30		45	30													135	3	3			
Б.1.В.22	Технологии программирования															105	60					45	30														135	3	3		
	Блок дисциплин по выбору 2															105	60	30		30		45	30	1												135	3	3			
Б.1.В.23	Параллельные и распределенные вычисления															105	60	30		30		45	30	1					2	2						135	3	3			
Б.1.В.24	Сложность вычислений															105	60					45	30	1												135	3	3			
	Блок дисциплин по выбору 3															105	60	30		30		45	30													135	3	3			
Б.1.23	Машинное обучение															105	60	30		30		45	30						2	2						135	3	3			
Б.1.24	Математические модели машинного обучения															105	60					45	30													135	3	3			
	Блок дисциплин по выбору 4															135	60	15	45			75		2												135	3	3			
Б.1.В.25	Разработка ИТ-проектов															135	60	15	45			75		2												135	3	3			
Б.1.В.26	Стартап-преакселератор															135	60					75		2												135	3	3			
Б.1.В.27	Реализация научно-технических проектов															135	60					75		2												135	3	3			
	Блок дисциплин по выбору 5															405	180	90		90		225														405	9	9			
Б.1.В.28	Проектирование программных систем															135	60	30		30		75														135	3	3			
Б.1.В.29	Метапрограммирование															135	60	30		30		75														135	3	3			
Б.1.В.30	Математические модели и численные методы в финансах															135	60	30		30		75														135	3	3			
Б.1.В.31	Запуск ИТ-проектов															135	60					75														135	3	3			
Б.1.В.32	Обзор задач и методов современной ИТ индустрии															135	60					75														135	3	3			
Б.1.В.33	Методика преподавания. Часть 2															135	60					75														135	3	3			
	Блок дисциплин по выбору 6															270	120	60		60		150														270	6	6			
Б.1.В.34	Проектирование высоконагруженных систем															135	60	30		30		75														135	3	3			
Б.1.В.35	Методика преподавания. Часть 3															135	60					75														135	3	3			
Б.1.В.36	Управление ИТ - проектами															135	60	30		30		75														135	3	3			
Б.1.В.37	Прикладные задачи ИТ индустрии															135	60					75														135	3	3			
	Профильные дисциплины															540	360	180		180		180		6												540	12	12			
Б.1.В.38	Сложность вычислений: дополнительные главы															45	30	15		15		15		1												45	1	1			
	Блок дисциплин по выбору 7															45	30	15		15		15		1												45	1	1			
Б.1.В.39	Введение в алгебраическую топологию															45	30	15		15		15		1												45	1	1			
Б.1.В.40	Сложные сети в природе и обществе															45	30					15		1												45	1	1			
Б.1.В.41	Основы теории графов															45	30					15		1												45	1	1			
	Блок дисциплин по выбору 8															90	60	30		30		30		1												90	2	2			
Б.1.В.42	Дополнительные главы топологии															90	60	30		30		30		1												90	2	2			

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам														часов														часов в неделю														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		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.	5 сем. 15 нед.	6 сем. 15 нед.	7 сем. 15 нед.	8 сем. 15 нед.	ВСЕГО ЧАСОВ	Всего	Базовые	Вариативные																						
		лк.	лб.	см.	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	23	24	25	26								
ИТ	Физкультура									1	1	1	1	1	1	1									Фклт.	420	225	90	60	75		195	30									450	10								
	Факультативы																																																		
	ГИА					1	1	1																																											
																		Распределение часов контактной работы по годам и семестрам																Всего часов																	
		1 444				1 338				1 293				1 278				5 353																																	
		723	721	649	689	674	619	669	609																																										
		Распределение зачетных единиц по годам и семестрам																																																	
		59				50				61				70																																					
		29	30	23	27	25	36	35	35																																										

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Бакалавр

Год набора 2023

Нормативный срок обучения 4 года

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

А. А. Воронов

Направление подготовки: 01.03.02 - Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль): EdTech. Искусственный интеллект в математическом и ИТ-образовании
Физтех-школа Прикладной Математики и Информатики
кафедра финансовых технологий

СОГЛАСОВАНО
Директор физтех-школы прикладной математики и информатики

А. М. Райгородский

№ 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							
		1	2				3	4	5	6	7	8		Всего аудиторных занятий		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия, семинары, уроки, и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	1 курс					2 курс		3 курс		4 курс		
		1	2	3	4	5	6	7	8	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	23	24	25	26		
Б.1	Дисциплины (модули)									8 220	4 620	1 890	105	2 625	3 600	750	94											8 970	192	84	108	
Б.1.1	Иностранные языки									735	480			480	255	30	16											765	17	17		
								-1		90	60			60	30		2		4									90	2	2		
								2		90	60			60	30		2				4							90	2	2		
								-3		90	60			60	30		2					4						90	2	2		
								4		90	60			60	30		2						4					90	2	2		
								-5		90	60			60	30		2							4				90	2	2		
								6		90	60			60	30		2							4				90	2	2		
								-7		90	60			60	30		2								4			90	2	2		
								8		105	60			60	45	30	2									4		135	3	3		
	Математический анализ									645	390	195		195	255	120	12											765	17	17		
Б.1.2	Введение в математический анализ	1								195	120	60		60	75	30	5	4	4									225	5	5		
Б.1.3	Многомерный анализ, интегралы и ряды		2							195	120	60		60	75	30	3		4	4								225	5	5		
Б.1.4	Кратные интегралы и теория поля			3						150	90	45		45	60	30	2					3	3					180	4	4		
Б.1.5	Гармонический анализ				4					105	60	30		30	45	30	2						2	2				135	3	3		
	Алгебра									345	210	105		105	135	60	5											405	9	8	1	
Б.1.6	Алгебра и геометрия									300	180	105		75	120	60	5											360	8	8		
		1								150	90	60		30	60	30	3	4	2									180	4	4		
			2							150	90	45		45	60	30	2					3	3					180	4	4		
Б.1.В.1	Практикум по алгебре и геометрии							-1		45	30			30	15							2						45	1		1	
Б.1.7	Дифференциальные уравнения								3	240	120	60		60	120	30	4											270	6	6		
										90	60	30		30	30		2						2	2				90	2	2		
										150	60	30		30	90	30	2							2	2			180	4	4		
Б.1.8	Теория функций комплексного переменного					5				105	60	30		30	45	30	4							2	2				135	3	3	
Б.1.9	Функциональный анализ									210	120	60		60	90	60	4												270	6	6	
										105	60	30		30	45	30	2							2	2				135	3	3	
										105	60	30		30	45	30	2									2	2		135	3	3	
	Дискретная математика									195	120	60		60	75	30	4												225	5		5
Б.1.В.2	Дискретный анализ									195	120	60		60	75	30	4												225	5		5
									3	90	60	30		30	30		2						2	2				90	2	2		
										105	60	30		30	45	30	2							2	2				135	3	3	3
	Вычислительная математика									225	135	60	45	30	90		6												225	5	5	
Б.1.10	Методы оптимизации								5	90	60	30		30	30		2							2	2				90	2	2	
Б.1.11	Вычислительная математика									135	75	30	45		60		4									2	3		135	3	3	
	Теория вероятностей и математическая статистика									300	135	60	15	60	165	60	4												360	8	6	2
Б.1.12	Теория вероятностей									105	60	30		30	45	30	2							2	2				135	3	3	

