Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ливанов Дмитрий Викторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.11.2024 17:48:45
Уникальный программный ключ:
c6d909c49c1d2034fa5a0156c4eaa51e7232a3a2

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Бакалавр

Год набора 2024

Нормативный срок обучения 4 года

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

А. А. Воронов

Направление подготовки: 09.03.01 - Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль): Прикладная математика, компьютерные науки и продвинутая инженерия
Физтех-школа Прикладной Математики и Информатики
кафедра дискретной математики

СОГЛАСОВАНО
Директор физтех-школы прикладной математики и информатики

А. М. Райгородский

| № по порядку | Наименование дисциплин, практик, ГИА | Форма итогового контроля по семестрам: Экзамены 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | Дифф. зачеты ("-" - простые) 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | Государственная аттестация | Часов: Всего на обучение | из них: Всего аудиторных занятий | Лекции | Лабораторные занятия | Практические занятия,семинары, упражн. и т.п. | Практики | Самостоятельная работа | Часов на подготовку и сдачу экзаменов | Курсовые и контрольные работы | Часов в неделю. Распределение по курсам и семестрам: 1 курс, 1 сем. 15 нед. лк. | лб. | см. | 1 курс, 2 сем. 15 нед. лк. | лб. | см. | 2 курс, 3 сем. 15 нед. лк. | лб. | см. | 2 курс, 4 сем. 15 нед. лк. | лб. | см. | 3 курс, 5 сем. 15 нед. лк. | лб. | см. | 3 курс, 6 сем. 15 нед. лк. | лб. | см. | 4 курс, 7 сем. 15 нед. лк. | лб. | см. | 4 курс, 8 сем. 15 нед. лк. | лб. | см. | ВСЕГО ЧАСОВ | Зач.единицы: Всего | Базовые | Вариативные |
|---|---|---

№ по порядку	Наименование дисциплин, практик, ГИА	Форма итогового контроля по семестрам: Экзамены								Дифф. зачеты ("-" - простые)								Государственная аттестация	часов: Всего на обучение	из них: Всего аудиторных занятий	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия,семинары, упражн. и т.п.	Практики	Самостоятельная работа	Часов на подготовку и сдачу экзаменов	Курсовые и контрольные работы	часов в неделю. Распределение по курсам и семестрам: 1 курс						2 курс						3 курс						4 курс						ВСЕГО ЧАСОВ	Зач.единицы: Всего	Базовые	Вариативные
																												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.								
		1	2	3	4	5	6	7	8	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	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
	Историко-философские дисциплины (блок по выбору 1)																		**45**	**30**	**30**				**15**		**2**																										45	1	1	
Б.1.17	История и философия науки и технологий															7			**45**	**30**	**30**				**15**		**2**																					2						45	1	1	
Б.1.18	История и философия культуры															7			**45**	**30**					**15**		**2**																										45	1	1	
Б.1.19	Философские проблемы взаимодействия России и мира															7			**45**	**30**					**15**		**2**																										45	1	1	
	Алгоритмы и структуры данных и языки программирования																		**855**	**300**	**120**	**120**	**60**		**555**	**90**	**8**																										945	21		21
Б.1.В.4	Программирование на языке С++																		**285**	**120**	**60**		**60**		**165**	**30**	**2**																										315	7		7
										1									**135**	**60**	**30**		**30**		**75**		**2**	2			2																						135	3		3
			2																**150**	**60**	**30**		**30**		**90**	**30**					2		2																				180	4		4
Б.1.В.5	Алгоритмы и структуры данных																		**300**	**120**	**60**	**60**			**180**	**60**	**6**																										360	8		8
		1																	**150**	**60**	**30**	**30**			**90**	**30**	**3**	2	2																								180	4		4
			2																**150**	**60**	**30**	**30**			**90**	**30**	**3**				2	2																					180	4		4
Б.1.В.6	Практикум по алгоритмам и структурам данных																		**270**	**60**		**60**			**210**																												270	6		6
										1									**135**	**30**		**30**			**105**				2																							135	3		3
											2								**135**	**30**		**30**			**105**							2																			135	3		3
Б.1.В.7	Технологии программирования										2								**90**	**60**	**30**		**30**		**30**		**2**				2		2																			90	2		2
Б.1.В.8	Базы данных												4						**135**	**60**	**30**		**30**		**75**		**2**									2		2														135	3		3
Б.1.20	Теория функций комплексного переменного					5													**105**	**60**	**30**		**30**		**45**	**30**	**4**												2		2											135	3	3	
	Факультетские дисциплины																		**3 255**	**1 470**	**675**	**135**	**660**		**1 785**	**210**	**22**																										3 465	77	7	70
Б.1.В.9	Дискретная математика																		**390**	**180**	**60**		**120**		**210**	**60**	**4**																										450	10		10
		1																	**195**	**90**	**30**		**60**		**105**	**30**	**2**	2			4																					225	5		5
			2																**195**	**90**	**30**		**60**		**105**	**30**	**2**					2		4																		225	5		5
Б.1.В.10	Дискретный анализ																		**195**	**120**	**60**		**60**		**75**	**30**	**4**																										225	5		5
												3							**90**	**60**	**30**		**30**		**30**		**2**							2		2																	90	2		2
					4														**105**	**60**	**30**		**30**		**45**	**30**	**2**									2		2														135	3		3
Б.1.21	Основы вероятности и теория меры			3															**105**	**60**	**30**		**30**		**45**	**30**	**1**							2		2																	135	3	3	
Б.1.В.11	Практикум по основам вероятности и теории меры											-3							**135**	**30**		**30**			**105**										2																		135	3		3
Б.1.В.12	Практикум Python									1									**45**	**30**			**30**		**15**		**1**				2																						45	1		1
Б.1.В.13	Введение в анализ данных												4						**90**	**30**	**30**				**60**												2																90	2		2
Б.1.В.14	Архитектура компьютеров и операционные системы											3							**135**	**60**	**30**	**30**			**75**		**2**							2	2																		135	3		3
Б.1.В.15	Формальные языки и трансляции			3															**105**	**60**	**30**		**30**		**45**	**30**	**1**							2		2																	135	3		3
Б.1.В.16	Современные компьютерные сети											3							**135**	**60**	**30**		**30**		**75**									2		2																	135	3		3
Б.1.В.17	Параллельные и распределенные вычисления														6				**135**	**60**	**30**		**30**		**75**		**2**															2		2									135	3		3
Б.1.22	Машинное обучение					5													**150**	**60**	**30**	**30**			**90**	**30**	**2**												2	2													180	4	4	
Б.1.В.18	Управление технологическими инновациями							7											**150**	**60**	**30**		**30**		**90**	**30**	**1**																		2		2					180	4		4
	Блок дисциплин по выбору 1																		**270**	**120**	**60**		**60**		**150**																												270	6		6
Б.1.В.19	Архитектура компьютеров и операционные системы. Дополнительные главы												4						**135**	**60**	**30**		**30**		**75**												2		2														135	3		3
Б.1.В.20	Методы реализации алгоритмов												4						**135**	**60**	**30**		**30**		**75**												2		2														135	3		3
Б.1.В.21	Основы непрерывной интеграции. Devops												4						**135**	**60**					**75**																												135	3		3
Б.1.В.22	Языки программирования и теория компиляции												4						**135**	**60**					**75**																												135	3		3
Б.1.В.23	Практикум по прикладной IT-разработке												4						**135**	**60**					**75**																												135	3		3
	Блок дисциплин по выбору 2																		**270**	**120**	**60**		**60**		**150**																												270	6		6
Б.1.В.24	Геометрия в компьютерных приложениях													5					**135**	**60**	**30**		**30**		**75**														2		2											135	3		3

| № по порядку | Наименование дисциплин, практик, ГИА | Форма итогового контроля по семестрам: Экзамены 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | Дифф. зачеты ("-" - простые) 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | Государственная аттестация | часов: Всего на обучение | из них: Всего аудиторных занятий | Лекции | Лабораторные занятия | Практические занятия,семинары, упражн. и т.п. | Практики | Самостоятельная работа | Часов на подготовку и сдачу экзаменов | Курсовые и контрольные работы | часов в неделю. Распределение по курсам и семестрам: 1 курс, 1 сем. 15 нед. лк. | лб. | см | 1 курс, 2 сем. 15 нед. лк. | лб. | см | 2 курс, 3 сем. 15 нед. лк. | лб. | см | 2 курс, 4 сем. 15 нед. лк. | лб. | см | 3 курс, 5 сем. 15 нед. лк. | лб. | см | 3 курс, 6 сем. 15 нед. лк. | лб. | см | 4 курс, 7 сем. 15 нед. лк. | лб. | см | 4 курс, 8 сем. 15 нед. лк. | лб. | см | ВСЕГО ЧАСОВ | Зач.единицы: Всего | Базовые | Вариативные |
|---|---|---

| № по порядку | Наименование дисциплин, практик, ГИА | Форма итогового контроля по семестрам: Экзамены 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | Дифф. зачеты ("-" - простые) 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | Государственная аттестация | часов: Всего на обучение | из них: Всего аудиторных занятий | Лекции | Лабораторные занятия | Практические занятия,семинары, упражн. и т.п. | Практики | Самостоятельная работа | Часов на подготовку и сдачу экзаменов | Курсовые и контрольные работы | часов в неделю. Распределение по курсам и семестрам: 1 курс 1 сем. 15 нед. лк. | лб. | см. | 1 курс 2 сем. 15 нед. лк. | лб. | см. | 2 курс 3 сем. 15 нед. лк. | лб. | см. | 2 курс 4 сем. 15 нед. лк. | лб. | см. | 3 курс 5 сем. 15 нед. лк. | лб. | см. | 3 курс 6 сем. 15 нед. лк. | лб. | см. | 4 курс 7 сем. 15 нед. лк. | лб. | см. | 4 курс 8 сем. 15 нед. лк. | лб. | см. | ВСЕГО ЧАСОВ | Зач.единицы: Всего | Базовые | Вариативные |
|---|---|---