

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

ФГБОУ ВО "Московский государственный технический университет гражданской авиации" (МГТУ ГА)

УТВЕРЖДАЮ
Ректор МГТУ ГА



Б.П. Елисеев

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки

01.03.04 Прикладная математика

Направленность (профиль): Математическое моделирование в экономике
и технике

Квалификация: бакалавр

Срок обучения: 4 года

Форма обучения: очная

I. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Курс												
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9		10-16	17-23	24-30									
	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	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49		50	51	52									
I																	в	#	#	к	к																в						#	#	о	о	к	к	к	к	к	к	к	к	I							
II																	в	#	#	к	к																			в						#	#	о	о	к	к	к	к	к	к	к	к	II				
III																	в	#	#	к	к																			в						#	#	&	&	&	&	к	к	к	к	к	к	к	III			
IV																	в	#	#	к																				#	в	&	&	///								к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	IV

Обозначения:

- теоретическое обучение

- экзаменационная сессия

- учебная практика

- производственная практика

- выпускная квалификационная работа

- государственственный экзамен

- каникулы

- праздничные дни

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курс	Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Учебная практика	Производственная практика	Праздничные дни	Государственный экзамен	Подг. и защита выпуск. работы	Каникулы	Всего
I	36	4	2		2			8	52
II	36	4	2		2			8	52
III	34	4		4	2			8	52
IV	30	3		2	2	1	5	9	52
Σ	136	15	4	6	8	1	5	33	208

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Индекс	Наименование учебных дисциплин	Аттестация				Трудоёмкость		Распределение часов по видам занятий					Распределение часов по курсам и семестрам							
		Экзамены	Зачёты / зач. с оценкой	КП	КР	В зач. ед.	В часах	Аудит.	СРС	Лек- ции	Лаб. рабо- ты	Практич. и семин. занятия	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
													1с	2с	3с	4с	5с	6с	7с	8с
													18н	18н	18н	18н	18н	16н	18н	12н
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
Б1.ОД.25	Алгоритмы дискретной математики		2д			3	108	54	54	20	16	18		54						
Б1.ОД.26	Введение в профессию		1			2	72	36	36	14		22	36							
Б1.ОД.27	Машинное обучение	7				4	144	72	72	28	28	16							72	
Б1.ОД.28	Правоведение		5			2	72	36	36	18		18						36		
Б1.ОД.29	Организация и планирование производства		5			2	72	36	36	14		22						36		
Б1.ОД.30	Основы функционального анализа	6				4	144	64	80	24		40						64		
Б1.ОД.31	Имитационное моделирование		7			3	108	54	54	22	20	12							54	
Б1.ОД.32	Методы и средства визуального программирования		4д			3	108	36	72	14	16	6					36			
Б1.ОД.33	Физическая культура и спорт		4			2	72	70	2	20		50	18	18	18	16				
Б1.ВД	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					84	3024	1396	1628	552	324	520								
	Модуль 1. Математические модели принятия решений																			
Б1.ВД.М.1.1	Теория информации и кодирования		5д			4	144	72	72	28	20	24						72		
Б1.ВД.М.1.2	Теория принятия решений	8				3	108	60	48	24	16	20								60
Б1.ВД.М.1.3	Дополнительные главы физики (теория измерений)		3			3	108	54	54	20	12	22			54					
Б1.ВД.М.1.4	Архитектура ЭВМ и язык ассемблера		3			3	108	54	54	22	20	12			54					
Б1.ВД.М.1.5	Математические модели компьютерных сетей		5			3	108	54	54	22	20	12						54		
Б1.ВД.М.1.6	Математические модели экономики и финансов		5			3	108	36	72	12	12	12						36		
Б1.ВД.М.1.7	Модели инвестиционного анализа		6д			3	108	48	60	18	20	10							48	
Б1.ВД.М.1.8	Модели оценивания и управления рисками		7			3	108	50	58	22	12	16								50
Б1.ВД.М.1.9	Уравнения математической физики	5				4	144	54	90	22		32						54		
Б1.ВД.М.1.10	Численные методы		5			3	108	54	54	22	16	16						54		

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Индекс	Наименование учебных дисциплин	Аттестация				Трудоёмкость		Распределение часов по видам занятий					Распределение часов по курсам и семестрам									
		Экзамены	Зачёты / зач. с оценкой	КП	КР	В зач. ед.	В часах	Аудит.	СРС	Лекции	Лаб. работы	Практич. и семин. занятия	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
													1с	2с	3с	4с	5с	6с	7с	8с		
													18н	18н	18н	18н	18н	16н	18н	12н		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
Б1.ВД.М.1.11	Теория управления	7				3	108	50	58	22	12	16									50	
Б1.ВД.М.1.12	Базы данных		8д		8	4	144	60	84	24	24	12										60
Б1.ВД.М.1.13	Дополнительные главы математического анализа		4д			4	144	72	72	28		44					72					
Б1.ВД.М.1.14	Теория случайных процессов и теория массового обслуживания	5	6д			7	252	136	116	52	16	68					72	64				
Б1.ВД.М.1.15	Математические методы в измерительной технике		8			2	72	36	36	14		22										36
Б1.ВД.М.1.16	Дополнительные главы алгебры		4д			5	180	90	90	34		56					90					
Б1.ВД.М.1.17	Проектирование программного обеспечения		7д		7	4	144	54	90	22	20	12									54	
Б1.ВД.М.1.18	Программирование для интернет		8			3	108	48	60	18	24	6										48
Б1.ВД.М.1.19	Объектно-ориентированное программирование		7			3	108	54	54	22	28	4									54	
Б1.ВД.М.1.20	Компьютерные технологии математических исследований		8д			4	144	60	84	24	20	16										60
Б1.ВД.М.1.21	Вариационное исчисление	6				3	108	48	60	18		30								48		
Б1.ВД.М.1.22	Математические модели динамических систем	7				4	144	68	76	28	16	24										68
Б1.ВД.М.1.23	Эконометрика		7			3	108	48	60	18	16	14										48
Б1.ВД.М.1.24	Математические модели в гражданской авиации		7			3	108	36	72	16		20										36
	Модуль 2. Динамические модели информационных систем																					
Б1.ВД.М.2.1	Теория нечетких множеств		5д			4	144	72	72	28	20	24					72					
Б1.ВД.М.2.2	Теория катастроф	8				3	108	60	48	24	16	20										60
Б1.ВД.М.2.3	Физика конденсированного состояния		3			3	108	54	54	20	12	22					54					
Б1.ВД.М.2.4	Теория автоматов		3			3	108	54	54	22	20	12					54					

IV. Данные по Учебной и Производственной практикам и Государственной итоговой аттестации

Учебные практики					Производственные практики					Государственный экзамен (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена)			Выпускная квалификационная работа (подготовка к защите и процедура защиты ВКР)		
Индекс	Тип практики	Семестр	Трудоёмкость		Индекс	Тип практики	Семестр	Трудоёмкость		Семестр	Трудоёмкость		Семестр	Трудоёмкость	
			в зач. ед.	в неделях				в зач. ед.	в неделях		в зач. ед.	в неделях		в зач. ед.	в неделях
Обязательная часть			6	4	Обязательная часть			0	0	8	1,5	1	8	7,5	5
Б2.ОП.У.1	Учебная 1	2	3	2											
Б2.ОП.У.2	Учебная 2	4	3	2											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			0	0	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			9	6						
					Б2.ВП.П.1.М.1 (Б2.ВП.П.1.М.2)	Производственная 1	6	6	4						
					Б2.ВП.П.2.М.1 (Б2.ВП.П.2.М.2)	Производственная 2	8	3	2						
Итого			6	4	Итого			9	6						

**V. Трудоёмкость по блокам дисциплин
(в зачётных единицах)**

Блок	Обязательная часть	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	Всего
Б1	132	84	216
Б2	6	9	15
Б3	Государственная итоговая аттестация		9
ИТОГО			240

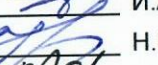

VI. Сводные данные по трудоёмкости, аудиторным занятиям и аттестации (по семестрам)

Зачётные единицы / часы / отчётности	Всего	СЕМЕСТРЫ							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Число зачётных единиц	240	27,5	31,5	28	32	28	31	30	32
Число аудиторных часов	3 672	486	486	486	486	486	432	486	324
Число экзаменов	22	3	3	3	3	3	3	3	1
Число зачётов	31	6	3	3	2	5	3	5	4
Число зачётов с оценкой	15	1	2	2	4	1	2	1	2
Число курсовых проектов	0								
Число курсовых работ	5			1	1		1	1	1

Рассмотрен и одобрен Учёным советом МГТУ ГА
"25" марта 2021 г., протокол № 8

Одобен на заседании Методического совета по направлению подготовки 01.03.04 Прикладная математика "16" марта 2021 г., протокол № 5
Председатель Методического совета по направлению подготовки 01.03.04 Прикладная математика д.т.н., профессор В.Л. Кузнецов

СОГЛАСОВАНО
Проректор по УМР д.т.н., доцент
Начальник Учебно-методического управления к.т.н, доцент
Декан ФПМВТ к.т.н., доцент
Заведующий профилирующей кафедрой ПМ д.т.н., профессор

 А.С. Борзова
 И.А. Еланцев
 Н.И. Романчева
 В.Л. Кузнецов