

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

УТВЕРЖДАЮ
Ректор МГТУ

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

Свечков

В.П. Елисеев

"30" сентября 2023 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Надзор и контроль техносферной безопасности на воздушном транспорте

Квалификация: **бакалавр**

Срок обучения: **4 года**

Форма обучения: **очная**

I. Календарный учебный график

1. 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	о	о	к	к	к	к	к	I	
II																		в	#	#	к	к													в						#	#	о	о	о	о	к	к	к	к	к	II	
III																		в	#	#	к	к													в						#	#	&	&	&	&	к	к	к	к	к	III	
IV																		в	#	#	к	к									#	&	&	&	&	в	&	&	///							к	к	к	к	к	к	IV	

Обозначения:



- теоретическое обучение



- экзаменационная сессия



- учебная практика



- производственная практика



- выпускная квалификационная работа



- каникулы



- государственный экзамен



- 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	35	4	4		2			7	52
II	35	4	4		2			7	52
III	35	4		4	2			7	52
IV	25	3		6	2	1	5	10	52
Σ	130	15	8	10	8	1	5	31	208

Номер по порядку	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	17н	18н	17н	18н	17н	18н	17н
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Б1	Дисциплины (модули)					204	7 344	3 382	3 962	1 398	402	1 582								
Б1.ОД	Обязательная часть					162	5832	2696	3136	1122	278	1296								
Б1.ОД.1	Иностранный язык	4	2,3			8	288	102	186			102		14	48	40				
Б1.ОД.2	История России	2	1			4	144	116	28	76		40	58	58						
Б1.ОД.3	Философия		4д			3	108	36	72	20		16				36				
Б1.ОД.4	Безопасность жизнедеятельности		3			3	108	36	72	18		18			36					
Б1.ОД.5	Экономика		4			3	108	36	72	18		18				36				
Б1.ОД.6	Социология		2			2	72	36	36	14		22		36						
Б1.ОД.7	Правоведение		5			2	72	36	36	18		18					36			
Б1.ОД.8	Высшая математика	1,3	2д			14	504	238	266	122		116	64	66	108					
Б1.ОД.9	Информатика и информационные технологии	2	1			4	144	72	72	28	28	16	24	48						
Б1.ОД.10	Физика	1,2				9	324	140	184	66	28	46	70	70						
Б1.ОД.11	Химия и авиаГСМ		2д			4	144	64	80	32	32			64						
Б1.ОД.12	Теория горения и взрыва		3д			3	108	54	54	18	8	28			54					
Б1.ОД.13	Ноксология	5				3	108	54	54	18		36					54			
Б1.ОД.14	Экология	3				4	144	72	72	36	16	20			72					
Б1.ОД.15	Инженерная и компьютерная графика	2	1			4	144	62	82	26	8	28	34	28						
Б1.ОД.16	Механика	3	2			4	144	70	74	32	16	22		36	34					
Б1.ОД.17	Метрология, стандартизация и сертификация		3д			3	108	50	58	22		28			50					
Б1.ОД.18	Управление техносферной безопасностью	5				3	108	54	54	18		36					54			
Б1.ОД.19	Надёжность технических систем и техногенный риск		4			2	72	36	36	18	8	10				36				
Б1.ОД.20	Надзор и контроль в сфере безопасности на ВТ		6д			2	72	32	40	16	8	8						32		
Б1.ОД.21	Безопасность полётов	7				3	108	54	54	20		34							54	
Б1.ОД.22	Авиационная безопасность		7д			3	108	54	54	20		34							54	
Б1.ОД.23	Управление проектами в техносфере	8				3	108	36	72	18		18								36
Б1.ОД.24	Радиоэлектронные системы аэропортов и воздушных судов		7			3	108	32	76	20		12							32	
Б1.ОД.25	История транспорта России		1			2	72	36	36	24		12	36							
Б1.ОД.26	Профессиональный иностранный язык		5,6д			4	144	72	72			72					42	30		
Б1.ОД.27	Психология труда и инженерная психология		3			3	108	48	60	24		24			48					
Б1.ОД.28	Методы и алгоритмы обработки статистических данных		4			3	108	54	54	20	16	18				54				

Номер по порядку	Наименование учебных дисциплин	Аттестация				Трудоёмкость		Распределение часов по видам занятий					Распределение часов по курсам и семестрам							
		Экзам-ны	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	17н	18н	17н	18н	17н	18н	17н
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Б1.ОД.29	Медикобиологические основы безопасности		5д			3	108	48	60	24		24					48			
Б1.ОД.30	Физические основы современных технологий		4д			3	108	54	54	20	16	18				54				
Б1.ОД.31	Физиология человека		1д			4	144	52	92	20	16	16	52							
Б1.ОД.32	Токсикология	5				3	108	54	54	20	16	18					54			
Б1.ОД.33	Современные методы математического моделирования сложных систем		7			3	108	54	54	20	16	18							54	
Б1.ОД.34	Аэродромы и аэропорты		1д			2	72	36	36	20		16	36							
Б1.ОД.35	Защита в чрезвычайных ситуациях		5д		5	5	180	72	108	32	16	24					72			
Б1.ОД.36	Охрана окружающей среды и основы природопользования	7	6			6	216	90	126	26		64						54	36	
Б1.ОД.37	Экобиозащитная техника и технологии на транспорте	6			6	5	180	72	108	28	12	32						72		
Б1.ОД.38	Основы авиации		4д			3	108	52	56	26		26				52				
Б1.ОД.39	Основы теории технической эксплуатации ЛА		8			2	72	28	44	20		8								28
Б1.ОД.40	Введение в профессию		1			2	72	24	48	12		12	24							
Б1.ОД.41	Электроника и электротехника	4				3	108	54	54	18	18	18				54				
Б1.ОД.42	Эргономика	4				2	72	32	40	16		16				32				
Б1.ОД.43	Пожарная безопасность		4			2	72	32	40	16		16				32				
Б1.ОД.44	Физическая культура и спорт		4			2	72	70	2	20		50	18	18	18	16				
Б1.ОД.45	Основы российской государственности		1			2	72	54	18	18		36	54							
Б1.ОД.46	Общественный проект "Обучение служением"		2			2	72	36	36	4		32	16	20						
Б1.ВД	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					42	1512	686	826	276	124	286								
	Модуль № 1. Производственная безопасность																			
Б1.ВД.М.1.1	Человеческий фактор и психология безопасности	6				3	108	54	54	18	16	20						54		
Б1.ВД.М.1.2	Физика неблагоприятных внешних условий		5д			3	108	54	54	18	16	20					54			
Б1.ВД.М.1.3	Компьютерные технологии в обеспечении техносферной безопасности		6			2	72	36	36	18	8	10						36		
Б1.ВД.М.1.4	Производственная безопасность	8	6,7		8	10	360	166	194	54	48	64						38	60	68
Б1.ВД.М.1.5	Производственная санитария и гигиена труда	7	5,6			8	288	124	164	48	36	40					36	36	52	
Б1.ВД.М.1.6	Экспертиза условий труда	7			7	5	180	72	108	36		36							72	

Номер по порядку	Наименование учебных дисциплин	Аттестация				Трудоёмкость		Распределение часов по видам занятий					Распределение часов по курсам и семестрам							
		Экзам-мены	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	17н	18н	17н	18н	17н	18н	17н
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Б1.ВД.М.1.7	Экономика безопасности труда		8д			2	72	36	36	18		18								36
Б1.ВД.М.1.8	Правовые основы безопасности труда		6			2	72	36	36	18		18						36		
Б1.ВД.М.1.9	Организация охраны труда	6				4	144	54	90	24		30						54		
Б1.ВД.М.1.10	Экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность в техносфере		7д			3	108	54	54	24		30							54	
	Модуль № 2. Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности																			
Б1.ВД.М.2.1	Человеческий фактор и психология безопасности	6				3	108	54	54	18	16	20						54		
Б1.ВД.М.2.2	Физика неблагоприятных внешних условий		5д			3	108	54	54	18	16	20					54			
Б1.ВД.М.2.3	Компьютерные технологии в обеспечении техносферной безопасности		6			2	72	36	36	18	8	10						36		
Б1.ВД.М.2.4	Оценка воздействия авиационной деятельности на окружающую среду	8	6,7		8	10	360	166	194	54	48	64						38	60	68
Б1.ВД.М.2.5	Экология транспорта	7	5,6			8	288	124	164	48	36	40					36	36	52	
Б1.ВД.М.2.6	Разработка вопросов экологической безопасности в проектах	7			7	5	180	72	108	36		36							72	
Б1.ВД.М.2.7	Экономика природопользования		8д			2	72	36	36	18		18								36
Б1.ВД.М.2.8	Экологическое право		6			2	72	36	36	18		18						36		
Б1.ВД.М.2.9	Экологический мониторинг и организация производственного экологического контроля	6				4	144	54	90	24		30						54		
Б1.ВД.М.2.10	Экологическая экспертиза и сертификация		7д			3	108	54	54	24		30							54	
	Всего теоретическое обучение (по блоку Б1)	24	47		4	204	7 344	3 382	3 962	1 398	402	1 582	27	27	26	26	25	26	26	24

Номер по порядку	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	17н	18н	17н	18н	17н	18н	7н
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	Физическая культура и спорт: по выбору обучающихся (элективная дисциплина)		1,2,3,5,6				328	328				328	54	54	54	54	56	56		
	Практическая подготовка																			
Б2	Практики					27	972													
	Обязательная часть					12	432													
Б2.ОП.У	Учебные практики					12	432													
Б2.ОП.У.1	Учебная 1. Ознакомительная практика		2д			6	216							*						
Б2.ОП.У.2	Учебная 2. Технологическая практика		4д			6	216									*				
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15	540													
Б2.ВП.П	Производственные практики					15	540													
Б2.ВП.П.1.М.1	Производственная 1. Эксплуатационная практика (модуль 1)		6д			6	216										*			
Б2.ВП.П.1.М.2	Производственная 1. Эксплуатационная практика (модуль 2)		х			х	х										*			
Б2.ВП.П.2.М.1	Производственная 2. Преддипломная практика (модуль 1)		8д			9	324													*
Б2.ВП.П.2.М.2	Производственная 2. Преддипломная практика (модуль 2)		х			х	х													*
Б3	Государственная итоговая аттестация					9	324													
	Государственный экзамен					1,5	54													*
	Выпускная квалификационная работа					7,5	270													*
	ИТОГО					240	8 968													
ФТД	Факультативы																			
ФТД.1	Спортивное совершенствование по видам спорта		6			18	648	648	0			648	108	108	108	108	108	108		
ФТД.2	Экспертные технологии в управлении		3д			2	72	36	36	20		16			36					
ФТД.3	Методы исследования сложных систем		4д			2	72	36	36	20		16				36				
ФТД.4	Великая Отечественная война: без срока давности		2				28	14	14	8		6		14						

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 процедуре защиты и защита ВКР)			
Индекс	Тип практики	Семестр	Трудоёмкость		Индекс	Тип практики	Семестр	Трудоёмкость								
			в зач. ед.	в неделях				в зач. ед.	в неделях	Семестр	Трудоёмкость		Семестр	Трудоёмкость		
Обязательная часть			12	8	Обязательная часть					8	1,5	1	8	7,5	5	
Б2.ОП.У.1	Учебная 1.	2	6	4												
Б2.ОП.У.2	Учебная 2.	4	6	4												
Итого			12	8												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					Часть, формируемая участниками образовательных отношений			15	10							
					Б2.ВП.П1.М.1 (Б2.ВП.П1.М.2)	Производственная 1.	6	6	4							
					Б2.ВП.П.2.М.1 (Б2.ВП.П.2.М.2)	Производственная 2.	8	9	6							
Итого			12	8	Итого			15	10							

V. Трудоёмкость по блокам
(в зачётных единицах)

Блок	Обязательная часть	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	Всего
Б1	162	42	204
Б2	12	15	27
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	33	27	34	26	33	31	29
Число аудиторных часов	3382	486	458	468	442	450	442	468	168
Число экзаменов	24	2	4	3	3	3	3	4	2
Число зачётов	35	7	5	4	5	4	6	3	1
Число зачётов с оценкой	21	2	3	2	4	3	3	2	2
Число курсовых проектов	0								
Число курсовых работ	4					1	1	1	1

Рассмотрен и одобрен Учёным советом МГТУ ГА

"30" сентября 2025 г., протокол № 6

Одобрено на заседании Методического совета по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль): Надзор и контроль техносферной безопасности на воздушном транспорте "23" сентября 2025 г., протокол № 9

Председатель Методического совета по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль): Надзор и контроль техносферной безопасности на воздушном транспорте д.т.н., профессор В.В. Воробьев

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР и МП д.т.н., доцент

Начальник Учебно-методического управления к.т.н., доцент

Декан МФ д.т.н., профессор

Заведующий профилирующей кафедрой БП и ЖД д.т.н., профессор

А.С. Борзова

И.А. Еланцев

О.Ф. Машошин

В.В. Воробьев