

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

УТВЕРЖДАЮ

Ректор МГТУ ГА

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки

25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

Направленность (профиль): Обеспечение полетов воздушных судов авиационными горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями

Квалификация: бакалавр

Срок обучения: 4 года

Форма обучения: очная



I. Календарный учебный график

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

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курс	Теоретическое обучение	Экзменационные сессии	Учебная практика	Производственная практика	Праздничные дни	Государственный экзамен	Подг. и защита выпуск. работы	Каникулы	Всего
I	34	4	4		2			8	52
II	34	4	4		2			8	52
III	32	4		6	2			8	52
IV	17	3	4	10	2	1	5	10	52
Σ	117	15	12	16	8	1	5	34	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	16н	18н	16н	18н	14н	14н	3н
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Б1	Дисциплины (модули)					189	6 804	3 156	3 648	1 412	558	1 186								
Б1.ОД	Обязательная часть					161	5796	2700	3096	1176	478	1046								
Б1.ОД.1	История России	2	1			4	144	116	28	76		40	58	58						
Б1.ОД.2	История транспорта России		1			2	72	36	36	24		12	36							
Б1.ОД.3	Философия		2д			3	108	36	72	20		16		36						
Б1.ОД.4	Социология		3			2	72	36	36	14		22			36					
Б1.ОД.5	Правоведение		5			2	72	36	36	18		18					36			
Б1.ОД.6	Авиационное законодательство		7			2	72	36	36	18		18							36	
Б1.ОД.7	Иностранный язык	1,3	2			8	288	102	186			102	10	40	52					
Б1.ОД.8	Профессиональный английский язык		5,6д			4	144	72	72			72					36	36		
Б1.ОД.9	Экономика		5д			3	108	36	72	18		18					36			
Б1.ОД.10	Высшая математика	1,3	2д			15	540	254	286	132		122	86	60	108					
Б1.ОД.11	Информатика и информационные технологии	2	1			8	288	122	166	30	64	28	68	54						
Б1.ОД.12	Физика	1,2				9	324	152	172	58	44	50	86	66						
Б1.ОД.13	Авиационные электросистемы и авионика		4д			3	108	40	68	24	16					40				
Б1.ОД.14	Основы электротехники и электроники		3			2	72	36	36	20	8	8			36					
Б1.ОД.15	Цифровая техника и электронные приборные системы		4			2	72	36	36	14	16	6				36				
Б1.ОД.16	Основы организации перевозок и авиационных работ		3			2	72	36	36	18		18			36					
Б1.ОД.17	Безопасность жизнедеятельности		4			2	72	36	36	18		18				36				
Б1.ОД.18	Безопасность полётов	8				3	108	50	58	24		26								50
Б1.ОД.19	Экология транспорта		1			2	72	12	60	8		4	12							
Б1.ОД.20	Инженерная и компьютерная графика	2	1			4	144	62	82	14	20	28	34	28						
Б1.ОД.21	Теоретическая механика		2д			2	72	36	36	18		18		36						
Б1.ОД.22	Соппротивление материалов.		3			2	72	36	36	12	12	12			36					
Б1.ОД.23	Основы строительной механики		4д			2	72	32	40	16		16				32				
Б1.ОД.24	Детали машин	4		4		4	144	62	82	22	16	24				62				
Б1.ОД.25	Химия	3	2			4	144	62	82	30	16	16		36	26					
Б1.ОД.26	Горюче-смазочные материалы		5			2	72	36	36	16	20						36			

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	16н	18н	16н	18н	14н	14н	3н
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Б1.ОД.27	Авиационное материаловедение		3д			3	108	52	56	22	20	10			52					
Б1.ОД.28	Производство и ремонт ЛА и Д		6			2	72	36	36	20		16						36		
Б1.ОД.29	Аэродинамика		4			2	72	36	36	18	12	6				36				
Б1.ОД.30	Динамика полета		5			2	72	36	36	20	12	4					36			
Б1.ОД.31	Гидравлика и гидромеханические системы	5				4	144	58	86	30	16	12					58			
Б1.ОД.32	Конструкция самолёта	5				4	144	66	78	36	16	14					66			
Б1.ОД.33	Организация взаимодействия участников процесса топливообеспечения	7				3	108	50	58	26		24							50	
Б1.ОД.34	Техническая диагностика авиационной техники		6			2	72	36	36	20	8	8						36		
Б1.ОД.35	Термодинамика и теория авиационных двигателей		3д,4д			4	144	72	72	38	26	8			36	36				
Б1.ОД.36	Системы и управление авиационными двигателями		5д			4	144	72	72	24	48						72			
Б1.ОД.37	Конструкция авиационных двигателей	4				4	144	48	96	24	16	8				48				
Б1.ОД.38	Химмотология авиаГСМ	5		5		4	144	62	82	26	20	16					62			
Б1.ОД.39	Основы поддержания летной годности ВС		7д			3	108	44	64	32		12							44	
Б1.ОД.40	Введение в профессию		1			2	72	24	48	12		12	24							
Б1.ОД.41	Метрология, стандартизация и сертификация		3д			3	108	50	58	22		28			50					
Б1.ОД.42	Основы теории надёжности		4			2	72	36	36	12	12	12				36				
Б1.ОД.43	Основы теории технической эксплуатации ЛА		5д			3	108	48	60	38		10					48			
Б1.ОД.44	Технические средства топливообеспечения ЛА и их эксплуатация	6				4	144	72	72	28	20	24						72		
Б1.ОД.45	Автоматизация технологических процессов топливообеспечения		6д			4	144	72	72	28	20	24						72		

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Индекс	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	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	16н	18н	16н	18н	14н	14н	3н
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Б1.ОД.46	Физическая культура и спорт		4			2	72	70	2	20		50	18	18	18	16				
Б1.ОД.47	Основы российской государственности		1			2	72	54	18	18		36	54							
Б1.ВД	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					28	1008	456	552	236	80	140								
	Модуль 1. Обеспечение полетов ВС авиаГСМ и СЖ																			
Б1.ВД.М.1.1	Эксплуатационные свойства авиаГСМ и СЖ	7				5	180	88	92	48	40								88	
Б1.ВД.М.1.2	Коммерческий учет авиаГСМ и СЖ		7			2	72	36	36	18		18							36	
Б1.ВД.М.1.3	Средства заправки ВС авиаГСМ и СЖ	6				4	144	58	86	38		20						58		
Б1.ВД.М.1.4	Промышленная безопасность ТЗК		7,8д		7	4	144	68	76	24	20	24							40	28
Б1.ВД.М.1.5	Органическая химия	4				3	108	54	54	36		18				54				
Б1.ВД.М.1.6	Технологические процессы топливообеспечения ВС	6		6		4	144	68	76	28	20	20						68		
Б1.ВД.М.1.7	Нормативные требования к деятельности ОАТО по обеспечению полетов ВС авиаГСМ и СЖ		7д			3	108	40	68	20		20							40	
Б1.ВД.М.1.8	Горюче-смазочные материалы для средств наземного обслуживания	7				3	108	44	64	24		20							44	
	Модуль 2. Подготовка к применению и хранение авиаГСМ и СЖ																			
Б1.ВД.М.2.1	Организация контроля качества авиаГСМ и СЖ	7				5	180	88	92	48	40								88	
Б1.ВД.М.2.2	Механизация и контрольно-измерительная аппаратура объектов АТО		7			2	72	36	36	18		18							36	
Б1.ВД.М.2.3	Оборудование и технические средства авиатопливообеспечения	6				4	144	58	86	38		20						58		
Б1.ВД.М.2.4	Промышленная безопасность объектов авиатопливообеспечения		7,8д		7	4	144	68	76	24	20	24							40	28
Б1.ВД.М.2.5	Аналитическая химия	4				3	108	54	54	36		18				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	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	16н	18н	16н	18н	14н	14н	3н
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Б1.ВД.М.2.6	Технологические процессы подготовки авиаГСМ к применению в ВС	6		6		4	144	68	76	28	20	20						68		
Б1.ВД.М.2.7	Нормативные требования к деятельности ОАТО при подготовке и хранению авиаГСМ		7д			3	108	40	68	20		20							40	
Б1.ВД.М.2.8	Контроль качества горюче-смазочных материалов для средств наземного обслуживания	7				3	108	44	64	24		20							44	
	Всего теоретическое обучение (по блоку Б1)	23	44	3	1	189	6 804	3 156	3 648	1 412	558	1 186	27	27	27	27	27	27	27	26
	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					42	1512													
	Обязательная часть					21	756													
Б2.ОП.У	Учебные практики					12	432													
Б2.ОП.У.1	Учебная 1. Авиационно-механическая-1		2д			6	216						*							
Б2.ОП.У.2	Учебная 2. Авиационно-механическая-2		4д			6	216								*					
Б2.ОП.П	Производственные практики					9	324													
Б2.ОП.П.1	Производственная 1. Тренажерная подготовка		7д			9	324										*	*		
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21	756													
Б2.ВП.У	Учебные практики					6	216													
Б2.ВП.У.1.М.1	Учебная 3. Эксплуатационная практика (модуль 1)		8д			6	216													*
Б2.ВП.У.1.М.2	Учебная 3. Эксплуатационная практика (модуль 2)		х			х	х													*
Б2.ВП.П	Производственные практики					15	540													
Б2.ВП.П.1.М.1	Производственная 2. Технологическая практика (модуль 1)		6д			6	216										*			

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Индекс	Наименование учебных дисциплин	Аттестация				Трудоёмкость		Распределение часов по видам занятий					Распределение часов по курсам и семестрам							
		Экза-мены	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	16н	18н	16н	18н	14н	14н	3н
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Б2.ВП.П.1.М.2	Производственная 2. Технологическая практика (модуль 2)		х			х	х											*		
Б2.ВП.П.2.М.1	Производственная 3. Преддипломная практика (модуль 1)		8д			9	324													*
Б2.ВП.П.2.М.2	Производственная 3. 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	8968													
ФТД	Факультативы																			
ФТД.1	Спортивное совершенствование по видам спорта		6			18	648	648	0			648	108	108	108	108	108	108		
ФТД.2	Нормативная база технической эксплуатации и поддержания летной годности воздушных судов		7			2	72	36	36	20		16							36	
ФТД.3	Великая Отечественная война: без срока давности		2				28	14	14	8		6		14						

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

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 (выполнение и защита 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			12	8	Обязательная часть			9	6	8	1,5	1	8	7,5	5	
Б2.ОП.У.1	Учебная 1	2	6	4	Б2.ОП.П.1	Производственная 1	6,7	9	6							
Б2.ОП.У.2	Учебная 2	4	6	4												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			6	4	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			15	10							
Б2.ВП.У.1.М.1 (Б2.ВП.У.1.М.2)	Учебная 3	8	6	4	Б2.ВП.П.1.М.1 (Б2.ВП.П.1.М.2)	Производственная 2	6	6	4							
					Б2.ВП.П.2.М.1 (Б2.ВП.П.2.М.2)	Производственная 3	8	9	6							
Итого			18	12	Итого			24	16	VI. Сводные данные по трудоёмкости, аудиторным занятиям						

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

(в зачетных единицах)			
Блок	Обязательная часть	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	Всего
Б1	161	28	189
Б2	21	21	42
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	28,5	30,5	29,5	32,5	30	31	29	29
Число аудиторных часов	3 156	486	432	486	432	486	378	378	78
Число экзаменов	23	3	4	3	3	3	3	3	1
Число зачётов	32	8	3	5	5	5	3	3	
Число зачётов с оценкой	23		4	3	4	3	3	3	3
Число курсовых проектов	3				1	1	1		
Число курсовых работ	1							1	

Рассмотрен и одобрен Учёным советом МГТУ ГА
"25" мая 2023 г., протокол № 11

Одобен на заседании Методического совета по направлению подготовки 25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей
направленность (профиль): Обеспечение полетов воздушных судов авиационными горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями

Председатель Методического совета по направлению подготовки 25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

направленность (профиль): Обеспечение полетов воздушных судов авиационными горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями д.т.н., профессор В.М. Самойленко

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 АТО и РЛА д.т.н., профессор

А.С. Борзова
И.А. Еланцев
О.Ф. Машошин
В.М. Самойленко