ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

УТВЕРЖДАЮ
Ректор МГТУ ГА
_____ Б.П. Елисеев
"29" мая 2021 г.

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): Поддержание летной годности воздушных судов

Квалификация: **бакалавр**
Срок обучения: **4 года 6 месяцев**
Форма обучения: **заочная**

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	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	к	III
IV																		в			#	#	#	к	к									#	в	#	#	#	&	&	&	&	&	&	&	&	к	к	к	к	к	IV
V	о	о	о	о								#	#	&	&	&	&	в	&	&	///	||	||	||	||	||	к	к	к	к	к	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	V

Обозначения:

- [ ] - теоретическое обучение
- [#] - экзаменационная сессия
- [о] - учебная практика
- [&] - производственная практика
- [||] - выпускная квалификационная работа
- [к] - каникулы
- [///] - государственный экзамен
- [в] - праздничные дни
- [=] - нет обучения

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	28 1/3	5 2/3	4		2			7	***47***
II	33 2/3	5 1/3	4		2			7	***52***
III	33	7		2	2			8	***52***
IV	28	7		8	2			7	***52***
V	7	2	4	6	1	1	5	5	***31***
Σ	***130***	***27***	***12***	***16***	***9***	***1***	***5***	***34***	***234***

III. План учебного процесса

Индекс	Наименование учебных дисциплин	Аттестация (семестр)					Трудоёмкость		Распределение часов по видам занятий					Распределение аудиторных часов по курсам																							
														1 курс						2 курс						3 курс			4 курс						5 курс		
														1с			2 с			3 с			4 с			5 с			6 с			7 с			8 с			9 с		
														По видам занятий																										
		Экз.	Зач./ зач. с оц. (д)	КП	КР	Кр	В зач. ед.	В часах	Ауд.	СРС	Лек-ции	Лаб. раб.	Пр. и сем. зан.	л	лр	пз сз	л	лр	пз сз	л	лр	пз сз	л	лр	пз сз	л	лр	пз сз	л	лр	пз сз	л	лр	пз сз	л	лр	пз сз	л	лр	пз сз
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			16			17			18			19			20			21			22			23		
Б1	***Дисциплины (модули)***						***189***	***6 804***	***760***	***6 044***	***330***	***228***	***202***																											
Б1.ОД	**Обязательная часть**						**150**	**5 400**	**616**	**4 784**	**266**	**168**	**182**																											
Б1.ОД.1	История (история России, всеобщей истории)		1			1	2	72	10	62	6		4	6		4																							
Б1.ОД.2	История транспорта России		2			2	2	72	8	64	4		4	4					4																				
Б1.ОД.3	Философия		4д			4	3	108	10	98	6		4							6					4														
Б1.ОД.4	Социология		4			4	2	72	8	64	4		4							4					4														
Б1.ОД.5	Правоведение		8			8	2	72	8	64	4		4																			4					4		
Б1.ОД.6	Авиационное законодательство		9			9	2	72	8	64	4		4																						4					4
Б1.ОД.7	Иностранный язык	4,2	3			2,3,4	9	324	30	294			30						12			8			10														
Б1.ОД.8	Профессиональный английский язык		7,8д			7,8	4	144	16	128			16																					6			10		
Б1.ОД.9	Экономика		7д			7	3	108	8	100	4		4																4					4					
Б1.ОД.10	Высшая математика	1,3	2д			1,2,2,3,3	16	576	68	508	34		34	14		6	20		6			22																	
Б1.ОД.11	Информатика и информационные технологии	3	2			3	8	288	32	256	12	12	8	8			4	4			8	8																	
Б1.ОД.12	Физика	1,2				1,2	10	360	42	318	22	20		14	12		8	8																					
Б1.ОД.13	Основы электротехники и электроники		5			5	2	72	12	60	4	8											4				8												
Б1.ОД.14	Цифровая техника		5			5	2	72	8	64	4	4											4				4												
Б1.ОД.15	Электронные приборные системы		6			6	2	72	8	64	4	4														4				4									
Б1.ОД.16	Безопасность жизнедеятельности		8			8	2	72	10	62	4		6																			4					6		
Б1.ОД.17	Безопасность полётов	9				9	3	108	10	98	6		4																						6					4
Б1.ОД.18	Экология транспорта		5			5	3	108	8	100	4		4										4					4											
Б1.ОД.19	Инженерная и компьютерная графика	3	2			2,3	4	144	18	126	6	8	4	4			2	4			4	4																	
Б1.ОД.20	Теоретическая механика		3д			3	4	144	18	126	8		10				8					10																	
Б1.ОД.21	Сопротивление материалов	4				4	5	180	24	156	4	12	8							4				12	8														
Б1.ОД.22	Детали машин	5		5			5	180	14	166	6	8											6				8												
Б1.ОД.23	Химия		2д			2	3	108	14	94	6	8		6				8																					
Б1.ОД.24	Горюче-смазочные материалы		8			8	2	72	8	64	4	4																				4				4			
Б1.ОД.25	Авиационное материаловедение		4д			4	3	108	14	94	6	8								6				8															
Б1.ОД.26	Производство и ремонт ЛА и Д		8			8	2	72	8	64	4		4																			4					4		
Б1.ОД.27	Моделирование систем и процессов		8			8	3	108	8	100	4	4																				4				4			
Б1.ОД.28	Аэродинамика	5					4	144	12	132	4	8											4				8												
Б1.ОД.29	Динамика полета	6					4	144	18	126	6	12														6				12									
Б1.ОД.30	Гидравлика		6д			6	3	108	16	92	8	8														8				8									
Б1.ОД.31	Динамика и прочность авиационных конструкций		6д			6	3	108	12	96	4		8													4					8								
Б1.ОД.32	Техническая диагностика авиационной техники		7			7	3	108	12	96	4	8																	4				8						
Б1.ОД.33	Техническая термодинамика и теплопередача	4				4	3	108	14	94	6	8								6				8															
Б1.ОД.34	Теория авиационных двигателей		5д			5	4	144	18	126	6	8	4										6				8	4											
Б1.ОД.35	Автоматика и управление авиационными двигателями		6			6	3	108	10	98	6	4														6				4									
Б1.ОД.36	Исследование операций и системный анализ		9			9	2	72	12	60	8	4																							8			4	
Б1.ОД.37	Введение в профессию		1			1	2	72	8	64	4		4	4		4																							
Б1.ОД.38	Метрология, стандартизация и сертификация		4д			4	3	108	10	98	4		6							4					6														
Б1.ОД.39	Основы теории надёжности		5д			5	3	108	12	96	4	8											4				8												
Б1.ОД.40	Основы теории технической эксплуатации ЛА	7			7		3	108	12	96	8		4																8					4					
Б1.ОД.41	Физическая культура и спорт		1,2				2	72	20	52	20			10			10																						

III. План учебного процесса

Индекс	Наименование учебных дисциплин	Аттестация (семестр)					Трудоёмкость		Распределение часов по видам занятий					Распределение аудиторных часов по курсам																										
														1 курс						2 курс						3 курс						4 курс						5 курс		
														1с			2 с			3 с			4 с			5 с			6 с			7 с			8 с			9 с		
														По видам занятий																										
		Экз.	Зач./ зач. с оц. (д)	КП	КР	Кр	В зач. ед.	В часах	Ауд.	СРС	Лек-ции	Лаб. раб.	Пр. и сем. зан.	л	лр	пз сз	л	лр	пз сз	л	лр	пз сз	л	лр	пз сз	л	лр	пз сз	л	лр	пз сз	л	лр	пз сз	л	лр	пз сз	л	лр	пз сз
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			16			17			18			19			20			21			22			23		
Б1.ВД	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**39**	**1 404**	**144**	**1260**	**64**	**60**	**20**																											
	Модуль 1. Техническая эксплуатация самолетов																																							
Б1.ВД.М.1.1	Конструкция и прочность самолетов	7		7			7	252	30	222	14	16																	14				16							
Б1.ВД.М.1.2	Гидромеханические системы самолетов	8				8	4	144	20	124	8	12																				8				12				
Б1.ВД.М.1.3	Конструкция и прочность авиационных двигателей	6		6			6	216	22	194	10	12														10				#										
Б1.ВД.М.1.4	Системы авиационных двигателей	7				7	4	144	12	132	4	8																	4				8							
Б1.ВД.М.1.5	Техническая эксплуатация ЛА и АД	7				7	4	144	14	130	6		8																6					8						
Б1.ВД.М.1.6	Авиационные электросистемы и авионика самолетов		6д				3	108	8	100	4	4														4				4										
Б1.ВД.М.1.7	Эффективность процессов ТЭ ЛА		7д			7	3	108	8	100	4		4																4					4						
Б1.ВД.М.1.8	Управление проектами		9			9	2	72	8	64	4		4																						4					4
Б1.ВД.М.1.9	Основы поддержания летной годности ВС	8					3	108	10	98	6		4																			6					4			
Б1.ВД.М.1.10	Технологические процессы технического обслуживания	8				8	3	108	12	96	4	8																				4				8				
	Модуль 2. Техническая эксплуатация вертолетов																																							
Б1.ВД.М.2.1	Конструкция и прочность вертолетов	7		7			7	252	30	222	14	16																	14				16							
Б1.ВД.М.2.2	Гидромеханические системы вертолетов	8				8	4	144	20	124	8	12																				8				12				
Б1.ВД.М.2.3	Конструкция и прочность вертолетных ГТД	6		6			6	216	22	194	10	12														10				#										
Б1.ВД.М.2.4	Системы вертолетных ГТД	7				7	4	144	12	132	4	8																	4				8							
Б1.ВД.М.2.5	Техническая эксплуатация ЛА и АД	7				7	4	144	14	130	6		8																6					8						
Б1.ВД.М.2.6	Авиационные электросистемы и авионика вертолетов		6д				3	108	8	100	4	4														4				4										
Б1.ВД.М.2.7	Эффективность процессов ТЭ ЛА		7д			7	3	108	8	100	4		4																4					4						
Б1.ВД.М.2.8	Управление проектами		9			9	2	72	8	64	4		4																						4					4
Б1.ВД.М.2.9	Основы поддержания летной годности ВС	8					3	108	10	98	6		4																			6					4			
Б1.ВД.М.2.10	Технологические процессы технического обслуживания	8				8	3	108	12	96	4	8																				4				8				
														70	12	14	52	24	22	30	12	52	32	28	32	42	44	8	44	44	8	38	32	26	22	28	28		4	12
														96			*98*			*94*			*92*			*94*			*96*			*96*			*78*			*16*		
	Всего теоретическое обучение (по блоку Б1)	***22***	***38***	***3***	***1***	***51***	***189***	***6 804***	***760***	***6 044***	***330***	***228***	***202***	*194*						*186*						*190*						*174*						*16*		
	Физическая культура и спорт: по выбору обучающихся (элективная дисциплина)							**328**		328																														
	Практическая подготовка																																							
Б2	**Практики**						**42**	**1512**																																
	Обязательная часть						**24**	**864**																																
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																*																

III. План учебного процесса

Индекс	Наименование учебных дисциплин	Аттестация (семестр)					Трудоёмкость		Распределение часов по видам занятий					Распределение аудиторных часов по курсам																							
														1 курс						2 курс						3 курс						4 курс						5 курс		
														1с			2 с			3 с			4 с			5 с			6 с			7 с			8 с			9 с		
														По видам занятий																										
		Экз.	Зач./ зач. с оц. (д)	КП	КР	Кр	В зач. ед.	В часах	Ауд.	СРС	Лек-ции	Лаб. раб.	Пр. и сем. зан.	л	лр	пз сз	л	лр	пз сз	л	лр	пз сз	л	лр	пз сз	л	лр	пз сз	л	лр	пз сз	л	лр	пз сз	л	лр	пз сз	л	лр	пз сз
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			16			17			18			19			20			21			22			23		
Б2.ОП.П	**Производственные практики**						**12**	**432**																																
Б2.ОП.П.1	Производственная 1. Тренажерная подготовка		8д				12	432																											*					
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						**18**	**648**																																
Б2.ВП.У	**Учебные практики**						**6**	**216**																																
Б2.ВП.У.1.М.1	Учебная 3. Эксплуатационная практика (модуль 1)		9д				6	216																															*	
Б2.ВП.У.1.М.2	Учебная 3. Эксплуатационная практика (модуль 2)		х				х	х																															*	
Б2.ВП.П	**Производственные практики**						**12**	**432**																																
Б2.ВП.П.1.М.1	Производственная 2. Технологическая практика (модуль 1)		6д				3	108																					*											
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)		9д				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	Нормативная база технической эксплуатации и поддержания летной годности воздушных судов		8				2	72	8	64	4		4																			4					4			

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	Курс	Трудоёмкость		Индекс	Тип практики	Курс	Трудоёмкость		Курс	Трудоёмкость		Курс	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**			**12**	**8**	5	***1,5***	***1***	5	***7,5***	***5***
Б2.ОП.У.1	Учебная 1	1	6	4	Б2.ОП.П.1	Производственная 1	4	12	8						
Б2.ОП.У.2	Учебная 2	2	6	4											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			**6**	**4**	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**			**12**	**8**						
Б2.ВП.У.1.М.1 (Б2.ВП.У.1.М.2)	Учебная 3	5	6	4	Б2.ВП.П.1.М.1 (Б2.ВП.П.1.М.2)	Производственная 2	3	3	2						
					Б2.ВП.П.2.М.1 (Б2.ВП.П.2.М.2)	Производственная 3	5	9	6						
Итого			***18***	***12***	***Итого***			***24***	***16***						

V. Трудоёмкость по блокам (в зачётных единицах)

Блок	Обязательная часть	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	***Всего***
Б1	**150**	**39**	***189***
Б2	**24**	**18**	***42***
Б3	Государственная итоговая аттестация		***9***
ИТОГО			***240***

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

Зачётные единицы /часы / отчётности	***Всего***	КУРСЫ				
		I	II	III	IV	V
Число зачётных единиц	***240***	***49***	***50***	***51***	***59***	***31***
Число аудиторных часов	***760***	***194***	***186***	***190***	***174***	***16***
Число экзаменов	***22***	***4***	***6***	***4***	***7***	***1***
Число зачётов	***24***	***7***	***2***	***5***	***7***	***3***
Число зачётов с оценкой	***14***	***2***	***4***	***5***	***3***	
Число курсовых работ	***1***				***1***	
Число курсовых проектов	***3***			***2***	***1***	
Число контрольных работ	***51***	***11***	***13***	***9***	***14***	***4***

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

Одобрен на заседании Методического совета по направлению подготовки 25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей направленность (профиль): Поддержание летной годности воздушных судов "24" марта 2021 г., протокол № 5

Председатель Методического совета по направлению подготовки 25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей направленность (профиль): Поддержание летной годности воздушных судов к.т.н. _____ Н.Н. Босых

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР д.т.н., доцент _____ А.С. Борзова

Начальник Учебно-методического управления к.т.н, доцент _____ И.А. Еланцев

Декан МФ д.т.н., профессор _____ О.Ф. Машошин

Заведующий профилирующей кафедрой ТЭ ЛА и АД к.т.н. _____ Н.Н. Босых