

1, 2, 3 курс

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

УТВЕРЖДАЮ

Ректор МГТУ ГА



Б.П. Елисеев

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки

25.04.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем

и пилотажно-навигационных комплексов

Направленность (профиль): Управление процессами технической эксплуатации бортового оборудования воздушных судов

Квалификация: магистр

Срок обучения: 2 года 6 месяцев

Форма обучения: заочная

I. Календарный учебный график

Г. календарный учебный график																																																					
Курс	Сентябрь				29-5	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		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	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	
I	=	=	=	=	=	#											в		#	#	к	к												в				#	#	#	о	о	о	о	о	о	к	к	к	к	к	I	
II																н	н	в	н	#	#	к	к									н	н	в	н	н	#	#	#	&	&	&	&	&	&	к	к	к	к	к	II		
III										н	н	н	н	н	#	&	&	в	&	&	///						к	к	к	к	к	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	III			

Обозначения:

☐ - теоретическое обучение

- экзаменационная сессия

о - учебная практика

& - производственная практика

|| - выпускная квалификационная работа

к - каникулы

/// - государственный экзамен

н - научно-исследовательская работа

в - праздничные дни

= - нет обучения

II. Сводные данные по бюджету времени

Курс	Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Учебные практики	Производственные		Праздничные дни	Государственный экзамен	Подг. и защита выпуск. работы	Каникулы	Всего
				Практики	НИР					
I	27	5 2/3	5 1/3			2			7	47
II	24 1/3	5 2/3		6	7	2			7	52
III	8 2/3	1 1/3		4	5	1	1	5	5	31
Σ	60	12 2/3	5 1/3	10	12	5	1	5	19	130

III. План учебного процесса

Индекс	Наименование учебных дисциплин	Аттестация (семестр)				Трудоёмкость		Распределение часов по видам занятий						Распределение аудиторных часов по курсам и семестрам													
		Экз.	Зач./ зач. с оц. (д)	КП	КР	В зач. ед.	В часах	Ауд.	СРС	Лек- ции	Лаб. раб.	Пр. и сем. зан.	По видам занятий														
													1 курс			2 курс			3 курс			4 курс			5 курс		
													1с			2с			3с			4с			5с		
													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	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19										
Б1	Дисциплины (модули)					70	2 520	286	2 234	124	4	158															
Б1.ОД	Обязательные дисциплины					36	1 296	142	1 154	56	4	82															
Б1.ОД.1	Философские проблемы науки и техники		2			3	108	10	98			10															
Б1.ОД.2	Управление качеством	1				2	72	8	64	4		4	4		4												
Б1.ОД.3	Математическое моделирование процессов технической эксплуатации		2д			2	72	8	64	4		4	4			4											
Б1.ОД.4	Теоретические основы электротехнического оборудования воздушных судов	2	1		2	5	180	20	160	10	4	6	4	2	6	4	4										
Б1.ОД.5	Методы исследования электротехнических комплексов воздушных судов		2д			4	144	16	128	8		8	8			8											
Б1.ОД.6	Иностранный язык по профилю подготовки		1,2д			4	144	20	124			20		10		10											
Б1.ОД.7	Управление персоналом	5				4	144	14	130	6		8															
Б1.ОД.8	Акмеология и профессиональная деятельность		1д			3	108	10	98	6		4	6		4												
Б1.ОД.9	Математические модели выбора и принятия решений	1				4	144	16	128	8		8	8		8												
Б1.ОД.10	Патентоведение		5			3	108	12	96	6		6				6											
Б1.ОД.11	Физические основы современных технологий		1			2	72	8	64	4		4	4	4													
Б1.ВД	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					34	1 224	144	1080	68	0	76															
	Модуль 1. Управление процессами технической эксплуатации авиационных электросистем и авионики																										
Б1.ВД.М.1.1	Приборные системы авионики		4д			4	144	18	126	8		10				8		10									
Б1.ВД.М.1.2	Радиотехнические системы авионики	4				4	144	18	126	8		10			8		10										
Б1.ВД.М.1.3	Управляющие системы авионики	4				4	144	16	128	8		8			8		8										
Б1.ВД.М.1.4	Авиационные преобразователи электрической энергии		3д			4	144	18	126	8		10		8		10											
Б1.ВД.М.1.5	Электрифицированные комплексы воздушных судов	4			4	4	144	18	126	8		10			8		10										
Б1.ВД.М.1.6	Бортовые системы контроля и управления силовой установкой		3д			2	72	8	64	4		4		4		4											
Б1.ВД.М.1.7	Бортовые системы технического обслуживания и управления техническим состоянием		4д			2	72	8	64	4		4			4		4										
Б1.ВД.М.1.8	Пакеты прикладных программ АЭС и авионики		3д			2	72	8	64	4		4		4		4											
Б1.ВД.М.1.9	Системы эксплуатационного контроля АЭС и авионики	3				4	144	16	128	8		8		8		8											
Б1.ВД.М.1.10	Бортовые и аэродромные источники электроэнергии АЭС и авионики	2				4	144	16	128	8		8	8		8												
	Модуль 2. Управление процессами технической эксплуатации авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов																										
Б1.ВД.М.2.1	Пилотажно-навигационное оборудование		4д			4	144	18	126	8		10			8		10										
Б1.ВД.М.2.2	Бортовое радиотехническое оборудование	4				4	144	18	126	8		10			8		10										
Б1.ВД.М.2.3	Оборудование автоматического управления полетом	4				4	144	16	128	8		8			8		8										
Б1.ВД.М.2.4	Элетропреобразовательное оборудование воздушных судов		3д			4	144	18	126	8		10		8		10											

III. План учебного процесса

Индекс	Наименование учебных дисциплин	Аттестация (семестр)				Трудоёмкость		Распределение часов по видам занятий					Распределение аудиторных часов по курсам и семестрам														
		Экз.	Зач./ зач. с оц. (д)	КП	КР	В зач. ед.	В часах	Ауд.	СРС	Лек- ции	Лаб. раб.	Пр. и сем. зан.	1 курс			2 курс			3 курс								
													1с		2 с		3 с		4 с		5 с						
													По видам занятий														
													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	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19										
Б1.ВД.М.2.5	Электрооборудование воздушных судов	4			4	4	144	18	126	8		10					8						10				
Б1.ВД.М.2.6	Приборы контроля авиадвигателя		3д			2	72	8	64	4		4					4										
Б1.ВД.М.2.7	Бортовые средства контроля и регистрации параметров		4д			2	72	8	64	4		4							4								
Б1.ВД.М.2.8	Пакеты прикладных программ АЭС и ПНК		3д			2	72	8	64	4		4							4								
Б1.ВД.М.2.9	Системы эксплуатационного контроля АЭС и ПНК	3				4	144	16	128	8		8					8										
Б1.ВД.М.2.10	Бортовые и аэродромные источники электроэнергии АЭС и ПНК	2				4	144	16	128	8		8	8				8										
													46		32	30	4	44	36		26	12		42			14
													78		78			62		54						14	
	Всего теоретическое обучение (по блоку Б1)	9	14		2	70	2 520	286	2 234	124	4	158	156					116					14				
	Практическая подготовка																										
Б2	Практики					41	1476																				
	Обязательная часть					26	936																				
Б2.ОП.У	Учебные практики					8	288																				
Б2.ОП.У.1	Учебная 1. Эксплуатационная практика		2д			8	288									*											
Б2.ОП.П	Производственные практики					18	648																				
Б2.ОП.П.1	Производственная 1. Научно-исследовательская работа		5д			18	648											*		*				*			
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15	540																				
Б2.ВП.П	Производственные практики					15	540																				
Б2.ВП.П.1.М.1	Производственная 2. Эксплуатационная практика (модуль 1)		4д			9	324													*							
Б2.ВП.П.1.М.2	Производственная 2. Эксплуатационная практика (модуль 2)		х			х	х													*							
Б2.ВП.П.2.М.1	Производственная 3. Преддипломная практика (модуль 1)		5д			6	216																	*			
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					120	4320																				
ФТД	Факультативы																										
ФТД.1	Авиационные тренажеры		4д			2	72	8	64	4	4							4					4				
ФТД.2	Перспективы электрификации ВС		4д			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	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			8	5 1/3	Обязательная часть			18	12	5	1,5	1	5	7,5	5						
Б2.ОП.У.1	Учебная 1	2	8	5 1/3	Б2.ОП.П.1	Производственная 1	3	4,5	3												
							4	6	4												
							5	7,5	5												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			0	0	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			15	10												
					Б2.ВП.П.1.М.1 (Б2.ВП.П1.М.2)	Производственная 2	4	9	6												
					Б2.ВП.П.2.М.1 (Б2.ВП.П.2.М.2)	Производственная 3	5	6	4												
Итого			8	5 1/3	Итого			33	22												

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

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

(в зачетных единицах)			
Блок	Обязательная часть	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	<i>Всего</i>
Б1	36	34	70
Б2	26	15	41
Б3	Государственная итоговая аттестация		9
ИТОГО			120

Зачётные единицы /часы / отчётности	Всего	СЕМЕСТР				
		I	II	III	IV	V
Число зачётных единиц	120	17	26	18	30	29
Число аудиторных часов	286	78	78	62	54	14
Число экзаменов	9	2	2	1	3	1
Число зачётов	5	3	1			1
Число зачётов с оценкой	9	1	3	3	2	
Число курсовых работ	2		1		1	
Число курсовых проектов	0					

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

Одобен на заседании Методического совета по направлению подготовки 25.04.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов "09" марта 2021 г., протокол № 4

Председатель Методического совета по направлению подготовки 25.04.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов д.т.н., профессор _____ С.В. Кузнецов

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР д.т.н., доцент

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

Декан ФАСК к.т.н., доцент

Руководитель магистерской программы, д.т.н., профессор

Заведующий профилирующей кафедрой ТЭ АЭС и ПНК д.т.н., профессор

 А.С. Борзова
 И.А. Еланцев
 В.И. Петров
 С.В. Кузнецов
 С.В. Кузнецов