ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)

РОСТОВСКИЙ ФИЛИАЛ МГТУ ГА

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00F6B0116E8D11E5AD8CF91B04082841D3
Владелец: Бобушев Сергей Алексеевич
Действителен: с 19.05.2026 до 12.08.2027

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по НиМР
_____И.А. Сизько
«10» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	**Б1.ВД.3 Основы авиации**
	(шифр и название дисциплины)
Направление подготовки	23.03.01 Технология транспортных процессов
Квалификация (степень)	Бакалавр
Профиль подготовки	Организация перевозок и управление на воздушном транспорте
Кафедра	Воздушных судов и авиационных двигателей
Курс обучения	1
Форма обучения	заочная

Ростов-на-Дону, 2024 г.

1. Цель дисциплины:	Формирование у обучающихся системного представления о гражданской авиации, устройстве и функционировании основных элементов авиатранспортной системы, технологиях наземного обслуживания пассажиров и информационном обеспечении безопасного перевозочного процесса, а также способности применять эти знания при контроле оформления пассажиров, багажа и оценке условий безопасного выполнения перевозки в рамках ПК-3.1 и ПК-6.1.
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	Б1.ВД.3 — часть, формируемая участниками образовательных отношений. ЗФО: 1 курс, 1–2 семестры. Предшествующие дисциплины: «Введение в профессию», «Экология транспорта». Последующие дисциплины: «Общий курс транспорта», «Транспортная инфраструктура», «Организация и технология перевозок», «Управление деятельностью аэропорта», «Безопасность на воздушном транспорте». Курсовая работа и курсовой проект не предусмотрены. Форма промежуточной аттестации — зачёт.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы – компетенциями

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции), формируемые в рамках дисциплины	**Индикаторы достижения компетенций**	**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**	**Оценочные средства**	
			текущего контроля[1]	**промежуточной аттестации**
ПК-3. Способен к организации и управлению обслуживанием пассажиров воздушного транспорта, их багажа и ручной клади	ПК-3.1. Анализирует процесс обслуживания пассажиров и багажа	Знать: технологию обслуживания пассажиров и багажа; первичные перевозочные документы. Уметь: анализировать процесс обслуживания пассажиров и багажа, рассчитывать его технологические параметры. Владеть: методами анализа процесса обслуживания.	Тесты Т1.01–Т1.10; практико-ориентированные задания П01, П05–П08, П10.	Тесты Э1.01–Э1.10; письменный опрос ПО1–ПО5, задания 1, 2.

ПК-6. Способен применять правовые, нормативно-технологические и организационные основы перевозочного процесса и транспортной безопасности в различных условиях	ПК-6.1. Применяет правовые и нормативные основы перевозочного процесса	Знать: правовые и нормативные основы перевозок; документы перевозочного процесса. Уметь: применять правовые и нормативные основы перевозочного процесса. Владеть: методами применения правовых и нормативных основ.	Тесты Т2.01–Т2.10; практико-ориентированные задания П02–П04, П08–П10.	Тесты Э2.01–Э2.10; письменный опрос ПО1–ПО5, задания 3, 4.

4. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 для заочной формы обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс (семестр)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)				Формы текущего контроля
			Л	Пр	Лаб	СРС	
1	Гражданская авиация и авиатранспортная система	1 (1)	2	0	0	9	П01; тесты по графику контроля
2	Воздушные суда: классификация, компоновка и основные элементы	1 (1–2)	0	0	0	10	П02; тесты по графику контроля
3	Основы аэродинамики и выполнения полёта	1 (1–2)	0	0	0	10	П03; тесты по графику контроля
4	Силовые установки, функциональные системы и авионика	1 (1–2)	0	0	0	10	П04; тесты по графику контроля
5	Аэродромы и аэропорты. Наземное обслуживание	1 (1–2)	0	0	0	10	П05; тесты по графику контроля
6	Обслуживание пассажиров, багажа и ручной клади	1 (2)	0	2	0	11	П06, П07; тесты по графику контроля
7	Организация рейса и взаимодействие служб аэропорта и авиакомпании	1 (1–2)	0	0	0	10	П08; тесты по графику контроля
8	Безопасность перевозочного процесса и транспортная безопасность	1 (2)	0	2	0	10	П09; тесты по графику контроля
9	Информационное обеспечение, документация и отчётность	1 (2)	0	2	0	10	П10; тесты по графику контроля
10	Письменный опрос по учебному плану (графа «Кр»)	1 (2)	0	0	0	2	ПО1–ПО5 (один вариант)

11	Промежуточная аттестация — зачёт	1 (2)	0	0	0	8	Тесты Э1.01–Э2.10; ПО учитывается в текущем контроле
	ИТОГО		**2**	**6**	**0**	**100**	**Зачёт; письменный опрос**

Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины и формируемых в них универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций

для заочной формы обучения

№ п/п	**Разделы дисциплины, темы, (наименования)**	**Количество часов**	**Компетенции (знания, умения, навыки)**		***Σ общее количество компетенций***
			ПК-3.1	**ПК-6.1**	
1	Гражданская авиация и авиатранспортная система	11	+	+	2
2	Воздушные суда: классификация, компоновка и основные элементы	10	—	+	1
3	Основы аэродинамики и выполнения полёта	10	—	+	1
4	Силовые установки, функциональные системы и авионика	10	—	+	1
5	Аэродромы и аэропорты. Наземное обслуживание	10	+	+	2
6	Обслуживание пассажиров, багажа и ручной клади	13	+	+	2
7	Организация рейса и взаимодействие служб аэропорта и авиакомпании	10	+	+	2
8	Безопасность перевозочного процесса и транспортная безопасность	12	—	+	1
9	Информационное обеспечение, документация и отчётность	12	+	+	2
10	Письменный опрос по учебному плану (графа «Кр»)	2	+	+	2
11	Подготовка к зачёту; тестирование	8	+	+	2
	ИТОГО	**108**	**+**	**+**	**2**

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание дисциплины по темам

Наименование темы	Содержание	Формы проведения занятий
Тема 1. Гражданская авиация и авиатранспортная система	Понятие и назначение гражданской авиации. Основные участники авиатранспортной системы: авиакомпания, аэропорт, органы обслуживания воздушного движения и организации наземного обслуживания. Виды деятельности и взаимосвязь участников. Общая последовательность выполнения пассажирского рейса и основные информационные связи.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа. остальные вопросы осваиваются в самостоятельной работе.
Тема 2. Воздушные суда: классификация, компоновка и основные элементы	Классификация воздушных судов. Самолёт и вертолёт как основные типы воздушных судов. Назначение фюзеляжа, крыла, оперения, шасси и органов управления. Общие принципы компоновки пассажирских и грузовых помещений. Эксплуатационные ограничения, учитываемые при организации перевозочного процесса.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа. остальные вопросы осваиваются в самостоятельной работе.
Тема 3. Основы аэродинамики и выполнения полёта	Основные свойства атмосферы. Силы, действующие на воздушное судно: подъёмная сила, сопротивление, тяга и вес. Угол атаки. Основные этапы полёта: взлёт, набор высоты, крейсерский полёт, снижение и посадка. Общие понятия устойчивости и управляемости и их значение для безопасной эксплуатации.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа. остальные вопросы осваиваются в самостоятельной работе.
Тема 4. Силовые установки, функциональные системы и авионика	Назначение авиационных двигателей. Общее представление о топливной, гидравлической, пневматической, электрической, противообледенительной, противопожарной системах и системе кондиционирования. Назначение авионики и информационного обмена. Использование сведений о состоянии систем при организации и контроле безопасного обслуживания рейса.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа. остальные вопросы осваиваются в самостоятельной работе.
Тема 5. Аэродромы и аэропорты. Наземное обслуживание	Основные элементы аэродрома и аэропорта: ВПП, рулёжные дорожки, перрон, аэровокзал, служебные зоны. Основные наземные операции при обороте воздушного судна. Взаимодействие служб. Назначение технологического графика обслуживания рейса и контроль последовательности операций.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа. остальные вопросы осваиваются в самостоятельной работе.

Тема 6. Обслуживание пассажиров, багажа и ручной клади	Основные этапы обслуживания пассажиров: регистрация, приём и оформление багажа, предполётные процедуры, посадка, обслуживание по прибытии. Багаж и ручная кладь. Первичные перевозочные документы и информационные записи. Пропускная способность пунктов обслуживания, выбор рациональной схемы и формирование отчётности.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа. остальные вопросы осваиваются в самостоятельной работе.
Тема 7. Организация рейса и взаимодействие служб аэропорта и авиакомпании	Цикл обслуживания рейса: подготовка, прибытие, оборот и отправление. Распределение функций между аэропортом, авиакомпанией и организацией наземного обслуживания. Передача оперативной информации. Действия при отклонениях и задержках. Обеспечение непрерывности обслуживания пассажиров.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа. остальные вопросы осваиваются в самостоятельной работе.
Тема 8. Безопасность перевозочного процесса и транспортная безопасность	Вводные понятия безопасности полётов, транспортной и авиационной безопасности. Опасность, угроза и риск. Условия безопасного выполнения перевозочного процесса. Контроль доступа и регистрация событий. Информационное обеспечение при выявлении потенциальной угрозы и порядок передачи информации ответственным лицам.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа. остальные вопросы осваиваются в самостоятельной работе.
Тема 9. Информационное обеспечение, документация и отчётность	Виды оперативной информации и документов перевозочного процесса. Первичные перевозочные документы, нормативно-техническая документация, служебные сообщения и отчётность. Требования к качеству данных: точность, полнота, актуальность и своевременность. Получение, проверка, регистрация и передача информации; устранение расхождений в информационных системах.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа. остальные вопросы осваиваются в самостоятельной работе.

5.2. Тематика и виды самостоятельной работы по дисциплине

Наименование темы	Виды самостоятельной работы
Тема 1. Гражданская авиация и авиатранспортная система	Работа с литературой из раздела 6; составление краткого конспекта основных понятий и технологических связей. Выполнение задания П01, проверка исходных данных и подготовка краткого вывода. Подготовка к тестированию по ПК-3.1 и ПК-6.1 согласно графику текущего контроля. Объём СРС: — 6 ч; ЗФО — 9 ч.
Тема 2. Воздушные суда: классификация, компоновка и основные элементы	Работа с литературой из раздела 6; составление краткого конспекта основных понятий и технологических связей. Выполнение задания П02, проверка исходных данных и подготовка краткого вывода. Подготовка к тестированию по ПК-3.1 и ПК-6.1 согласно графику текущего контроля. Объём СРС: — 7 ч; ЗФО — 10 ч.

Тема 3. Основы аэродинамики и выполнения полёта	Работа с литературой из раздела 6; составление краткого конспекта основных понятий и технологических связей. Выполнение задания П03, проверка исходных данных и подготовка краткого вывода. Подготовка к тестированию по ПК-3.1 и ПК-6.1 согласно графику текущего контроля. Объём СРС: — 7 ч; ЗФО — 10 ч.
Тема 4. Силовые установки, функциональные системы и авионика	Работа с литературой из раздела 6; составление краткого конспекта основных понятий и технологических связей. Выполнение задания П04, проверка исходных данных и подготовка краткого вывода. Подготовка к тестированию по ПК-3.1 и ПК-6.1 согласно графику текущего контроля. Объём СРС: — 7 ч; ЗФО — 10 ч.
Тема 5. Аэродромы и аэропорты. Наземное обслуживание	Работа с литературой из раздела 6; составление краткого конспекта основных понятий и технологических связей. Выполнение задания П05, проверка исходных данных и подготовка краткого вывода. Подготовка к тестированию по ПК-3.1 и ПК-6.1 согласно графику текущего контроля. Объём СРС: — 7 ч; ЗФО — 10 ч.
Тема 6. Обслуживание пассажиров, багажа и ручной клади	Работа с литературой из раздела 6; составление краткого конспекта основных понятий и технологических связей. Выполнение задания П06, П07, проверка исходных данных и подготовка краткого вывода. Подготовка к тестированию по ПК-3.1 и ПК-6.1 согласно графику текущего контроля. Объём СРС: — 8 ч; ЗФО — 11 ч.
Тема 7. Организация рейса и взаимодействие служб аэропорта и авиакомпании	Работа с литературой из раздела 6; составление краткого конспекта основных понятий и технологических связей. Выполнение задания П08, проверка исходных данных и подготовка краткого вывода. Подготовка к тестированию по ПК-3.1 и ПК-6.1 согласно графику текущего контроля. Объём СРС: — 7 ч; ЗФО — 10 ч.
Тема 8. Безопасность перевозочного процесса и транспортная безопасность	Работа с литературой из раздела 6; составление краткого конспекта основных понятий и технологических связей. Выполнение задания П09, проверка исходных данных и подготовка краткого вывода. Подготовка к тестированию по ПК-3.1 и ПК-6.1 согласно графику текущего контроля. Объём СРС: — 8 ч; ЗФО — 10 ч.
Тема 9. Информационное обеспечение, документация и отчётность	Работа с литературой из раздела 6; составление краткого конспекта основных понятий и технологических связей. Выполнение задания П10, проверка исходных данных и подготовка краткого вывода. Подготовка к тестированию по ПК-3.1 и ПК-6.1 согласно графику текущего контроля. Объём СРС: — 7 ч; ЗФО — 10 ч.
Подготовка к промежуточной аттестации	Повторение тем 1–9, выполнение тренировочных тестов по ПК-3.1 и ПК-6.1 и разбор письменного опроса по образцам ПО1–ПО5. — 8 ч; ЗФО — 8 ч. Зачёт во 2 семестре.

6. Перечень литературы, в том числе для самостоятельной работы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

I. Основная литература

Основы авиации. Часть I. Основы аэродинамики: учебное пособие — учебное пособие — МГТУ ГА, 2015. — URL: http://storage.mstuca.ru/xmlui/handle/123456789/8323
Основы аэродинамики и лётно-технические характеристики воздушных судов: учебное пособие — учебное пособие — МГТУ ГА, 2015. — URL: http://storage.mstuca.ru/xmlui/handle/123456789/8323
II. Дополнительная литература
Основы авиации : методические указания / составитель А. С. Глазков. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА им. А.А. Новикова, 2021. — 23 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/198872
III. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)
1. Министерство транспорта Российской Федерации: [сайт]. - URL: https://mintrans.gov.ru
2. Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиация): [сайт]. - URL: https://favt.gov.ru
3. Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ // КонсультантПлюс: [сайт]. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_13744/
4. Об утверждении Федеральных авиационных правил «Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей»: приказ Минтранса России от 28.06.2007 № 82 // КонсультантПлюс: [сайт]. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_71492/
5. Государственная корпорация по организации воздушного движения: [сайт]. - URL: https://gkovd.ru
6. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: [сайт]. - URL: https://cyberleninka.ru
7. ЭБС IPRbooks: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru
8. АвиаПорт: отраслевые новости и база данных воздушного транспорта: [сайт]. - URL: https://www.aviaport.ru
9. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: [сайт]. - URL: https://elibrary.ru
10. Российская государственная библиотека: [сайт]. - URL: https://www.rsl.ru
IV. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем
Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition», очередное обновление 1.7, операционное исполнение «Орёл» (РУСБ.10015-10) — операционная система персональных компьютеров дисплейных классов и кафедр филиала; включена в Единый реестр российских программ (правообладатель — ООО «РусБИТех-Астра»); лицензионный договор филиала.
LibreOffice (Writer, Calc, Impress, Base, Draw) (в составе дистрибутива ОС Astra Linux; свободная лицензия MPL 2.0) — подготовка текстовых документов, электронные таблицы, математическая и статистическая обработка данных учебных расчётов, подготовка презентационных материалов, учебные базы данных, векторная графика и схемы, создание и просмотр PDF-документов.
Inkscape (в составе дистрибутива ОС Astra Linux; свободная лицензия GPL v3) — векторная графика, чертежи, схемы.
GIMP (в составе дистрибутива ОС Astra Linux; свободная лицензия GPL v3) — растровая графика, обработка изображений.
VLC media player (в составе дистрибутива ОС Astra Linux; свободная лицензия GPL v2) — воспроизведение учебных видео- и аудиоматериалов.
Mozilla Firefox (в составе дистрибутива ОС Astra Linux; свободная лицензия MPL 2.0) — браузер; доступ к электронной информационно-образовательной среде, электронным учебным курсам и ресурсам сети «Интернет».

Специальные внешние профессиональные базы данных и информационные справочные системы для освоения дисциплины не требуются; поиск учебной информации выполняется с использованием ресурсов сети «Интернет» и электронно-библиотечной системы, перечисленных в настоящем разделе.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины включает лекции, практические занятия и самостоятельную работу; лабораторные работы, курсовая работа и курсовой проект учебным планом не предусмотрены. Для ЗФО учебным планом во 2 семестре предусмотрен письменный опрос.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде и включать в себя:

На лекциях фиксируйте определения, назначение элементов авиатранспортной системы, последовательность технологических операций и связи между участниками перевозочного процесса. После занятия сопоставьте материал с технологией обслуживания конкретного этапа рейса.

На практических занятиях выполняйте П01–П10: выделяйте исходные данные, определяйте последовательность действий, используемые документы или информационные сообщения, выполняйте простой расчёт при его наличии и формулируйте краткий обоснованный вывод.

- текущий контроль;
- промежуточную аттестацию.

Для заочной формы предусмотрено 18 часов лекций и 18 часов практических занятий. Для заочной формы — 2 часа лекций и 6 часов практических занятий; основные вопросы дисциплины дополнительно осваиваются в СРС. Два часа аудиторной нагрузки ЗФО, не распределённые в учебном плане по видам занятий, отнесены к письменному опросу.

Лекции включают объяснение основных понятий гражданской авиации, устройства воздушных судов, организации аэропортовой деятельности, обслуживания пассажиров и вопросов безопасного информационного обеспечения перевозочного процесса.

Практические занятия включают построение простых технологических схем, упорядочивание операций, расчёт пропускной способности, проверку документов и информационных записей, разбор учебных ситуаций и ошибок.

Текущий контроль включает тесты и практико-ориентированные задания. Проверяются результаты по ПК-3.1 и ПК-6.1 на этапе формирования в дисциплине. Для ЗФО дополнительно выполняется письменный опрос, предусмотренный учебным планом.

ЗФО: 1 курс, 1–2 семестры. Форма промежуточной аттестации — зачёт. Оценочные средства зачёта — тесты Э1.01–Э1.10 и Э2.01–Э2.10 и письменный опрос ПО1–ПО5. Для ЗФО эта же письменный опрос одновременно обеспечивает предусмотренный учебным планом вид контроля «Кр». Условия, задания и критерии для обеих форм обучения одинаковы.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине подразделяется на самостоятельную работу обучающегося под непосредственным руководством и контролем преподавателя; самостоятельную работу, которую обучающийся организует по своему усмотрению, без непосредственного руководства и контроля со стороны преподавателя.

Материалы и выполненные задания могут передаваться через электронную информационно-образовательную среду университета.

Виды самостоятельной работы согласованы с разделом 5.2 и ФОС: изучение литературы, подготовка к тестам, выполнение практико-ориентированных заданий и подготовка к зачёту.

1. Работа с основной и дополнительной литературой: изучите соответствующий теме раздел, выпишите ключевые понятия, назначение элементов и последовательность технологических операций, составьте краткую схему или таблицу.

При изучении литературы по выбранной теме используется не вся информация, в ней заключенная, а только та, которая имеет непосредственное отношение к теме занятия семинарского типа и является потому наиболее ценной и полезной. Таким образом, критерием оценки прочитанного является возможность его практического использования в учебной работе.

Работая над каким-либо частным вопросом или разделом, необходимо видеть его связь с проблемой в целом, а, рассматривая широкую проблему, уметь делить ее на части, каждую из которых продумывать в деталях.

2. Практико-ориентированные задания П01–П10 выполняются с указанием исходных данных, последовательности действий, необходимых документов или информационных сообщений и краткого вывода. Если требуется расчёт, запишите используемое соотношение и проверьте результат.

Выполненные задания представляются преподавателю в письменной форме или через электронную информационно-образовательную среду. П01–П05 сдаются в первом периоде текущего контроля, П06–П10 — во втором.

3. При выполнении П01–П10 проверяйте соответствие решения исходным данным, технологической последовательности, назначению документа и условиям безопасности. Отделяйте установленный факт от предположения и не вводите неуказанные нормативные требования.

4. Тестирование: по 10 заданий на ПК-3.1 и ПК-6.1. Каждый текущий блок содержит 6 заданий с одним правильным ответом, 2 задания с несколькими правильными ответами и 2 задания на установление соответствия. Первый период — задания 01–05 каждого блока, второй — 06–10. За полный правильный ответ — 1 балл, иначе — 0. На зачёте используются отдельные блоки Э1 и Э2: по 10 заданий на каждый индикатор.

5. Подготовка к зачёту: повторите темы 1–9, выполните тренировочные тесты и разберите один вариант письменного опроса. Зачётные задания проверяют оба индикатора; письменный опрос содержит четыре несложных задания по обслуживанию пассажиров и безопасному информационному обеспечению перевозочного процесса.

На зачёте обучающийся выполняет назначенный вариант самостоятельно. Решения, ключи и критерии ФОС используются преподавателем при проверке; обучающемуся выдаются условия заданий.

Оценочные материалы, ключи, эталоны и подробные процедуры приведены в отдельном фонде оценочных средств по дисциплине «Основы авиации».

Текущий контроль — 60 баллов: тесты Т1.01–Т2.10 (20 заданий по 1 баллу) и П01–П10 (10 заданий по 4 балла). Первый период: задания 01–05 каждого тестового блока и П01–П05 — 30 баллов; второй период: задания 06–10 каждого тестового блока и П06–П10 — 30 баллов. Зачёт — 40 баллов: тесты Э1.01–Э2.10 — 10 баллов, один вариант письменного опроса ПО1–ПО5 — 30 баллов. Итоговый рейтинг — сумма текущего и зачётного баллов, максимум 100. Результат «зачтено» устанавливается при итоговом рейтинге не менее 60 баллов и не менее 24 баллов за промежуточную аттестацию; иначе — «не зачтено».

ПК-3.1 и ПК-6.1 указаны для дисциплины «Основы авиации» в актуальной матрице компетенций. В матрице формирования компетенций дисциплина относится к этапу формирования обоих индикаторов; итоговая оценка компетенций выполняется на последующих этапах образовательной программы.

1–2 семестры — заочная форма обучения

Этап оценивания	**Виды учебно-познавательной деятельности**	**Оценочные средства**	**Максимальная рейтинговая оценка (%)**
Первый период (текущий контроль)	Тестирование; выполнение П01–П05	Т1.01–Т1.05; Т2.01–Т2.05; П01–П05	30

Второй период (текущий контроль)	Тестирование; выполнение П06–П10	Т1.06–Т1.10; Т2.06–Т2.10; П06–П10	30
Третий период (промежуточная аттестация)	Зачёт: тестирование и письменный опрос	Э1.01–Э2.10 — 10 баллов; ПО1–ПО5 (один вариант) — 30 баллов	40

Перевод рейтинговой оценки, набранной обучающимся в рамках балльно-рейтинговой системы, в результат промежуточной аттестации осуществляется по следующей схеме:

Результат зачёта	**Рейтинговая оценка**
«зачтено»	60–100% при условии не менее 24 баллов за промежуточную аттестацию
«не зачтено»	менее 60% итогового рейтинга или менее 24 баллов за промежуточную аттестацию

Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания

Компетенции	**Индикаторы достижения компетенций**	**Планируемые результаты обучения**	**Критерии оценивания результатов обучения**			
			Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» 0-59% от max рейтинговой оценки контроля	**Оценка «удовлетворительно» / «зачтено» 60-74% от max рейтинговой оценки контроля**	**Оценка «хорошо» / «зачтено» 75-89% от max рейтинговой оценки контроля**	**Оценка «отлично» / «зачтено» 90-100% от max рейтинговой оценки контроля**
ПК-3. Способен к организации и управлению обслуживанием пассажиров воздушного транспорта, их багажа и ручной клади	ПК-3.1. Анализирует процесс обслуживания пассажиров и багажа	Знать: технологию обслуживания пассажиров и багажа; первичные перевозочные документы.	Допускает грубые ошибки в принципах наземного обслуживания, технологических схемах и назначении перевозочных документов; не различает основные этапы обслуживания.	Знает отдельные основные понятия и этапы обслуживания; допускает неточности, но не искажает базовую технологическую последовательность.	Уверенно знает принципы наземного обслуживания, технологические схемы и назначение основных документов; допускает отдельные негрубые неточности.	Полно и системно знает принципы обслуживания, технологические схемы, расчёт технологических графиков, нормативную основу и первичную документацию; корректно связывает элементы между собой.

		Уметь: анализировать процесс обслуживания пассажиров и багажа, рассчитывать его технологические параметры.	Не может рассчитать базовые параметры обслуживания, выбрать схему либо оформить учебную запись; допускает грубые технологические ошибки.	Выполняет базовые действия по образцу; расчёт и выбор схемы в целом верны, но обоснование или оформление неполны.	Самостоятельно рассчитывает простые параметры, выбирает рациональную схему и оформляет учебные документы; отдельные недочёты не влияют на результат.	Самостоятельно и последовательно рассчитывает параметры, сопоставляет варианты обслуживания, корректно оформляет документы и формирует обоснованную отчётность.
		Владеть: методами анализа процесса обслуживания.	Не демонстрирует последовательного владения процедурами регистрации и контроля документов; не выявляет очевидные несоответствия.	Владеет отдельными процедурами по образцу; способен выявить часть ошибок в документах при подсказке.	Владеет базовой последовательностью регистрации и контроля правильности документации; самостоятельно выявляет типовые несоответствия.	Устойчиво владеет процедурами регистрации и документального контроля; последовательно проверяет данные, выявляет несоответствия и обосновывает корректирующие действия.

ПК-6. Способен применять правовые, нормативно-технологические и организационные основы перевозочного процесса и транспортной безопасности в различных условиях	ПК-6.1. Применяет правовые и нормативные основы перевозочного процесса	Знать: правовые и нормативные основы перевозок; документы перевозочного процесса.	Допускает грубые ошибки в назначении информационного обеспечения и основах транспортной безопасности; не различает типовые угрозы и информационные действия.	Знает основные виды информации и общие основы транспортной безопасности; допускает отдельные пробелы без принципиальных ошибок.	Уверенно знает назначение информационных систем, виды нормативно-технической информации и организационные основы безопасности; допускает единичные неточности.	Полно и системно знает информационное обеспечение перевозочного процесса, назначение информационных технологий и нормативно-технологические основы транспортной безопасности.
		Уметь: применять правовые и нормативные основы перевозочного процесса.	Не умеет использовать исходные данные для оформления записи, контроля безопасности и оценки потенциальной угрозы; решения противоречат условиям.	Выполняет базовые информационные действия по образцу; выявляет очевидную угрозу, но неполно обосновывает решение.	Самостоятельно использует информационные данные, корректно оформляет учебную запись, контролирует заданные условия безопасности и выявляет типовые угрозы.	Последовательно проверяет информацию из нескольких источников, выявляет угрозы, формирует корректную нормативно-техническую запись и обосновывает решение по безопасному выполнению перевозочного процесса.

		Владеть: методами применения правовых и нормативных основ.	Не владеет последовательностью работы с информацией и оценкой уязвимости; пропускает существенные противоречия в исходных данных.	Владеет отдельными приёмами работы с информацией и оценки уязвимости по образцу; нуждается в уточняющих указаниях.	Владеет базовой последовательностью получения, проверки, регистрации и передачи информации; самостоятельно оценивает типовую уязвимость объекта.	Устойчиво владеет информационной последовательностью и навыками оценки уязвимости; аргументированно выбирает действия при неполных или противоречивых данных.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование учебной аудитории	Описание материально-технической базы учебной аудитории
Аудитории 206 и 105 (лекционные и практические занятия)	Аудитория 206: 47 мест, мультимедийный проектор, экран, преподавательский ноутбук, аудиторная доска. Аудитория 105 — комплексная лаборатория кафедры ВСиАД: 24 места, мультимедийный проектор, экран; учебные наглядные пособия и стенды, в том числе аэродинамическая труба, хвостовое оперение ЛА, автомат-перекос несущей системы вертолёта и стенд «Механизация крыла». Используются для демонстрации устройства воздушного судна и базовых авиационных процессов.
Аудитория 207 (компьютерный учебный класс; самостоятельная работа и задания с информационными технологиями)	14 персональных компьютеров для студентов, мультимедийный проектор, экран, интерактивная доска; доступ к электронной информационно-образовательной среде и электронному хранилищу МГТУ ГА.

9. Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха учебная информация и задания предоставляются в письменной и визуальной форме. При необходимости допускается ассистент и увеличение времени. Содержание письменного опроса и критерии оценивания сохраняются.

Для лиц с нарушением зрения обеспечиваются доступный электронный текст, увеличение шрифта либо озвучивание условий и помощь ассистента. Форма фиксации решения адаптируется к индивидуальным возможностям; состав задач письменного опроса и проверяемые результаты сохраняются.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).