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
«23» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	**Б1.ВД.15 Аэропорты и воздушные трассы**
	(*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	2
Форма обучения	заочная

Ростов-на-Дону, 2025 г.

1. Цель дисциплины:	Формирование у обучающихся способности организовывать и контролировать технологические процессы обслуживания пассажиров, багажа и ручной клади, а также применять принципы планировки и развития аэропорта, выполнять базовые расчёты параметров аэродрома и пропускной способности в рамках ПК-3.1 и ПК-3.2.
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	Б1.ВД.15 — часть образовательной программы, формируемая участниками образовательных отношений. Заочная форма: 2 курс, 3–4 семестры. Курсовая работа и экзамен — в 4 семестре. Предшествующие дисциплины: «Введение в профессию», «Основы авиации», «Транспортная инфраструктура», «Информатика». Последующие дисциплины: «Управление деятельностью аэропорта», «Организация управления территорией аэропорта», «Безопасность на воздушном транспорте», «Организация и технология перевозок», «Неавиационная деятельность аэропорта», «Развитие авиатранспортной системы».

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. Владеть: методами анализа процесса обслуживания.	Тесты Т1.01–Т1.10; практико-ориентированные задания П01–П05.	Тесты Э1.01–Э1.10; письменный опрос ПО1–ПО5, задания 1–2.

	ПК-3.2. Организует обслуживание пассажиров, багажа и ручной клади	Знать: методы организации обслуживания пассажиров; технологические процессы аэропорта. Уметь: организовывать обслуживание пассажиров, багажа и ручной клади, рассчитывать пропускную способность элементов. Владеть: методами организации обслуживания пассажиров.	Тесты Т2.01–Т2.10; практико-ориентированные задания П06–П10; курсовая работа.	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 5 зачётных единиц, 180 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	Воздушно-транспортная система, аэропорты и воздушные трассы. Основы обеспечения и безопасности полётов	2 (3–4)	2	0	0	8	П01; тесты по графику контроля
2	Классификация аэропортов и аэродромов. Исходные данные для проектирования	2 (3–4)	0	2	0	8	П02; тесты по графику контроля
3	Генеральный и ситуационный планы аэропорта. Функциональное зонирование территории	2 (3–4)	2	2	0	10	П03; тесты по графику контроля
4	Аэродром и лётное поле: элементы, приаэродромная территория, геометрические размеры ВПП	2 (3–4)	2	2	0	10	П04; тесты по графику контроля
5	Ориентирование и количество ВПП. Пропускная способность аэродрома	2 (3–4)	0	2	0	8	П05; тесты по графику контроля
6	Рулёжные дорожки, перроны, места стоянки и хранения воздушных судов	2 (3–4)	0	2	0	8	П06; тесты по графику контроля
7	Аэродромные покрытия, маркировка, светосигнальное и метеорологическое обеспечение	2 (3–4)	0	0	0	8	П07; тесты по графику контроля
8	Пассажирский комплекс и технологические процессы обслуживания пассажиров. Пропускная способность аэровокзала	2 (3–4)	2	2	0	10	П08; тесты по графику контроля
9	Грузовой комплекс, авиатопливообеспечение, техническое обслуживание ВС и вспомогательные сооружения	2 (3–4)	0	0	0	8	П09; тесты по графику контроля
10	Взаимодействие служб аэропорта, показатели деятельности и направления развития аэропорта	2 (3–4)	0	0	0	8	П10; тесты по графику контроля

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс (семестр)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)				Формы текущего контроля
			Л	Пр	Лаб	СРС	
11	Курсовая работа «Организация технологического процесса обслуживания пассажиров, багажа и ручной клади в аэропорту»	2 (4)	0	0	0	62	Выполнение и защита курсовой работы
12	Промежуточная аттестация — экзамен (тесты и письменный опрос)	2 (4)	0	0	0	12	Экзамен
	ИТОГО		8	12	0	160	Экзамен; курсовая работа

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-3.2**	
1	Воздушно-транспортная система, аэропорты и воздушные трассы. Основы обеспечения и безопасности полётов	10	+	+	2
2	Классификация аэропортов и аэродромов. Исходные данные для проектирования	10	-	+	1
3	Генеральный и ситуационный планы аэропорта. Функциональное зонирование территории	14	-	+	1
4	Аэродром и лётное поле: элементы, приаэродромная территория, геометрические размеры ВПП	14	-	+	1
5	Ориентирование и количество ВПП. Пропускная способность аэродрома	10	-	+	1
6	Рулёжные дорожки, перроны, места стоянки и хранения воздушных судов	10	-	+	1
7	Аэродромные покрытия, маркировка, светосигнальное и метеорологическое обеспечение	8	-	+	1
8	Пассажирский комплекс и технологические процессы обслуживания пассажиров. Пропускная способность аэровокзала	14	+	+	2
9	Грузовой комплекс, авиатопливообеспечение, техническое обслуживание ВС и вспомогательные сооружения	8	+	+	2

№ п/п	Разделы дисциплины, темы, (наименования)	Количество часов	Компетенции (знания, умения, навыки)		Σ *общее количество компетенций*
			ПК-3.1	**ПК-3.2**	
10	Взаимодействие служб аэропорта, показатели деятельности и направления развития аэропорта	8	+	+	2
11	Курсовая работа: проектирование принципиальной схемы генерального плана аэропорта	62	-	+	1
12	Подготовка к экзамену; тесты и письменный опрос	12	+	+	2
	ИТОГО	180	+	+	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание дисциплины по темам

Наименование темы	Содержание	Формы проведения занятий
Тема 1. Воздушно-транспортная система, аэропорты и воздушные трассы.	Место аэропорта в системе воздушного транспорта. Основные понятия: аэропорт, аэродром, аэровокзал, воздушная трасса. Назначение и основные элементы аэропорта. Общая схема обеспечения полётов, роль наземной инфраструктуры в безопасности и регулярности воздушных перевозок.	Лекции, практические занятия; самостоятельная работа.
Тема 2. Классификация аэропортов и аэродромов.	Классификация аэропортов и аэродромов по назначению и эксплуатационным признакам. Исходные данные для планирования и развития аэропорта. Понятия класса аэродрома и аэропорта. Связь характеристик расчётного воздушного судна с требованиями к аэродромной инфраструктуре.	Лекции, практические занятия; самостоятельная работа.
Тема 3. Генеральный и ситуационный планы аэропорта.	Принципы формирования генерального плана. Ситуационный план и размещение аэропорта относительно населённых пунктов и транспортных связей. Функциональное зонирование территории. Размещение аэродромной, пассажирской, грузовой, производственно-технической и служебной зон. Требования к взаимосвязи объектов и технологических потоков.	Лекции, практические занятия; самостоятельная работа.
Тема 4. Аэродром и лётное поле.	Состав аэродрома и лётного поля. Взлётно-посадочная полоса, концевые и боковые полосы безопасности, приаэродромная территория. Основные геометрические параметры ВПП. Подход к определению требуемой длины ВПП с учётом исходных условий и поправочных коэффициентов.	Лекции, практические занятия; самостоятельная работа.
Тема 5. Ориентирование и количество ВПП. Пропускная способность.	Выбор направления ВПП с учётом ветрового режима и эксплуатационных условий. Ветровая загрузка аэродрома. Одно- и многополосные схемы. Понятие пропускной способности аэродрома, факторы, ограничивающие интенсивность взлётно-посадочных операций, и простые способы повышения пропускной способности.	Лекции, практические занятия; самостоятельная работа.
Тема 6. Рулёжные дорожки, перроны и места стоянки.	Назначение и основные типы рулёжных дорожек. Схемы связи ВПП с перроном. Назначение перрона, мест стоянки и площадок хранения ВС. Общие принципы расчёта потребности в местах стоянки. Организация безопасного движения воздушных судов и специального транспорта на перроне.	Лекции, практические занятия; самостоятельная работа.

Наименование темы	Содержание	Формы проведения занятий
Тема 7. Аэродромные покрытия и средства обеспечения полётов.	Общие сведения о жёстких и нежёстких аэродромных покрытиях и требованиях к их эксплуатационному состоянию. Маркировка элементов аэродрома. Назначение светосигнального оборудования, средств метеорологического обеспечения и других наземных средств, обеспечивающих эксплуатацию аэродрома.	Лекции, практические занятия; самостоятельная работа.
Тема 8. Пассажирский комплекс и обслуживание пассажиров.	Состав пассажирского комплекса и основные функциональные зоны аэровокзала. Технологическая последовательность обслуживания вылетающих и прибывающих пассажиров, багажа и ручной клади. Регистрация и оформление первичных перевозочных документов. Расчёт простых технологических параметров, количества рабочих мест и пропускной способности аэровокзала. Выявление узких мест процесса.	Лекции, практические занятия; самостоятельная работа.
Тема 9. Грузовой и производственно-технический комплексы.	Состав грузового комплекса, общие принципы организации грузовых потоков. Объекты авиатопливообеспечения, технического обслуживания воздушных судов, спецавтотранспорта и инженерного обеспечения. Требования к размещению вспомогательных зданий и сооружений в генеральном плане аэропорта.	Лекции, практические занятия; самостоятельная работа.
Тема 10. Взаимодействие служб и развитие аэропорта.	Состав основных служб аэропорта и их взаимодействие при технологическом обслуживании рейса. Основные показатели деятельности аэропорта. Причины возникновения ограничений пропускной способности. Мероприятия по совершенствованию технологических процессов и развитию инфраструктуры с учётом безопасности, производительности и удобства обслуживания пассажиров.	Лекции, практические занятия; самостоятельная работа.

5.2. Тематика и виды самостоятельной работы по дисциплине

Наименование темы	Виды самостоятельной работы
Тема 1. Воздушно-транспортная система, аэропорты и воздушные трассы. Основы обеспечения и безопасности полётов	Работа с основной литературой и конспектом по теме. Подготовка к тестированию. Выполнение практико-ориентированного задания П01.

Тема 2. Классификация аэропортов и аэродромов. Исходные данные для проектирования	Работа с основной литературой и конспектом по теме. Подготовка к тестированию. Выполнение практико-ориентированного задания П02.
Тема 3. Генеральный и ситуационный планы аэропорта. Функциональное зонирование территории	Работа с основной литературой и конспектом по теме. Подготовка к тестированию. Выполнение практико-ориентированного задания П03.
Тема 4. Аэродром и лётное поле: элементы, приаэродромная территория, геометрические размеры ВПП	Работа с основной литературой и конспектом по теме. Подготовка к тестированию. Выполнение практико-ориентированного задания П04.
Тема 5. Ориентирование и количество ВПП. Пропускная способность аэродрома	Работа с основной литературой и конспектом по теме. Подготовка к тестированию. Выполнение практико-ориентированного задания П05.
Тема 6. Рулёжные дорожки, перроны, места стоянки и хранения воздушных судов	Работа с основной литературой и конспектом по теме. Подготовка к тестированию. Выполнение практико-ориентированного задания П06.
Тема 7. Аэродромные покрытия, маркировка, светосигнальное и метеорологическое обеспечение	Работа с основной литературой и конспектом по теме. Подготовка к тестированию. Выполнение практико-ориентированного задания П07.
Тема 8. Пассажирский комплекс и технологические процессы обслуживания пассажиров. Пропускная способность аэровокзала	Работа с основной литературой и конспектом по теме. Подготовка к тестированию. Выполнение практико-ориентированного задания П08.
Тема 9. Грузовой комплекс, авиатопливообеспечение, техническое обслуживание ВС и вспомогательные сооружения	Работа с основной литературой и конспектом по теме. Подготовка к тестированию. Выполнение практико-ориентированного задания П09.

Тема 10. Взаимодействие служб аэропорта, показатели деятельности и направления развития аэропорта	Работа с основной литературой и конспектом по теме. Подготовка к тестированию. Выполнение практико-ориентированного задания П10.
Подготовка курсовой работы	Изучение методического пособия. Разработка принципиальной схемы генерального плана аэропорта, выполнение учебных расчётов, оформление пояснительной записки и подготовка к защите.
Подготовка к промежуточной аттестации	Повторение и обобщение материала тем 1–10. Выполнение тренировочных тестов и типовых заданий письменного опроса.

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
Строительные конструкции и основы архитектуры зданий и сооружений служебно-технической застройки аэродромов : учебник / Ю. А. Боровлев, Л. П. Салогуб, Д. Е. Барабаш, А. В. Полуян. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 242 с. — ISBN 978-5-7731-1025-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMAPT : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/125972/details — Режим доступа: для авторизир. пользователей
II. Дополнительная литература
Аэропорты и воздушные трассы [Текст] : учебно-методическое пособие по изучению дисциплины / А.Б. Бабков. – М.: ИД Академии Жуковского, 2021. – 32 с.
Бабков А.Б
URI: http://storage.mstuca.ru:8080/xmlui/handle/123456789/9006
III. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)освоения дисциплины
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, самостоятельную работу и выполнение курсовой работы. Лабораторные работы и курсовой проект учебным планом не предусмотрены.

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

На лекциях фиксируются основные понятия, состав и назначение элементов аэропорта, принципы формирования генерального плана, технологические схемы и порядок базовых расчётов. После занятия рекомендуется сопоставить изученный материал со схемами и примерами из основной литературы.

На практических занятиях выполняются задания П01–П10: анализ технологической схемы, расчёт производительности и пропускной способности, определение параметров элементов аэродрома и обоснование решений по генеральному плану. В ответе указываются исходные данные, ход решения и краткий вывод.

- текущий контроль;
- промежуточную аттестацию.

Для заочной формы предусмотрены 32 часа лекций и 32 часа практических занятий. Для заочной формы — 8 часов лекций и 12 часов практических занятий; основной объём теоретического материала осваивается самостоятельно по темам раздела 5.1.

Лекции включают объяснение структуры аэропорта и аэродрома, принципов планировки, технологических процессов обслуживания и последовательности базовых расчётов.

Практические занятия включают выполнение простых расчётных и схемных заданий, анализ технологических ситуаций, разбор ошибок и обоснование выбранного решения.

Текущий контроль включает тесты, практико-ориентированные задания и курсовую работу. Проверяются результаты по ПК-3.1 и ПК-3.2 на этапе формирования в дисциплине.

заочная форма: 2 курс, 3–4 семестры. Форма промежуточной аттестации — экзамен в 4 семестре. Оценочные средства — тесты и письменный опрос. Экзамен включает 20 тестовых заданий (по 10 на каждый индикатор) и один из пяти вариантов письменного опроса.

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, выполнение курсовой работы и подготовка к экзамену.

1. Работа с основной литературой: изучите соответствующий теме раздел, выпишите основные определения, состав элементов и последовательность расчёта, разберите приведённые схемы и примеры.

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 записью исходных данных, расчёта или схемы решения и краткого вывода. Для расчётных заданий указываются единицы измерения и проверяется соответствие результата условию.

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. Курсовая работа выполняется по теме «Организация технологического процесса обслуживания пассажиров, багажа и ручной клади в аэропорту». Работа включает исходные данные, функциональное зонирование, размещение основных объектов, учебные расчёты и пояснение принятых решений. Защита проводится в установленном кафедрой порядке.

4. Тестирование: по 10 заданий на ПК-3.1 и ПК-3.2. В каждом блоке используются задания с выбором ответа, короткие расчётные задания, задания на соответствие и последовательность. Первый период — задания 01–05 каждого блока, второй — задания 06–10.

5. Подготовка к экзамену: повторите основные положения тем 1–10 и выполните тренировочные задания. Экзаменационные тесты проверяют оба индикатора; письменный опрос содержит четыре несложных задания по обслуживанию пассажиров и планировке аэропорта.

На экзамене выполните назначенный вариант самостоятельно. Решения и критерии в ФОС служат преподавателю для проверки; обучающемуся выдаются только условия заданий.

Оценочные материалы, ключи и подробные процедуры приведены в отдельном фонде оценочных средств по дисциплине «Аэропорты и воздушные трассы».

Текущий контроль — 60% рейтинга: тесты Т1.01–Т2.10, практико-ориентированные задания П01–П10 и выполнение курсовой работы. Первый период оценивает освоение

базовых тем и заданий 01–05, второй — заданий 06–10 и результат курсовой работы. Промежуточная аттестация — 40% рейтинга.

ПК-3.1 и ПК-3.2 установлены для дисциплины последней матрицей компетенций и формируются в рамках дисциплины «Аэропорты и воздушные трассы». Номера оценочных заданий в РПД полностью соответствуют ФОС.

3–4 семестры — заочная форма обучения

Этап оценивания	Виды учебно-познавательной деятельности	Оценочные средства	Максимальная рейтинговая оценка (%)
Первый период (текущий контроль)	Тестирование; выполнение практико-ориентированных заданий	Т1.01–Т1.05; Т2.01–Т2.05; П01–П05	30
Второй период (текущий контроль)	Тестирование; выполнение П06–П10; выполнение и защита курсовой работы	Т1.06–Т1.10; Т2.06–Т2.10; П06–П10; курсовая работа	30
Третий период (промежуточная аттестация)	Экзамен: тестирование и письменный опрос	Э1.01–Э1.10; Э2.01–Э2.10; ПО1–ПО5 (один вариант)	40

Перевод рейтинговой оценки, набранной обучающимся в рамках балльно-рейтинговой системы оценки результатов его обучения по дисциплине, в 5-балльную шкалу осуществляется по следующей схеме:

Оценка по пятибалльной шкале	Рейтинговая оценка
«отлично»	90–100%
«хорошо»	от 75 до менее 90%
«удовлетворительно»	от 60 до менее 75%
«неудовлетворительно»	менее 60%

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.	Не знает основные принципы и документы; допускает грубые ошибки в понятиях и последовательности обслуживания.	Знает отдельные основные положения, но раскрывает технологическую схему и назначение документов неполно.	Правильно объясняет основные принципы, этапы обслуживания и назначение документов; допускает отдельные неточности.	Полно и точно раскрывает принципы наземного обслуживания, технологические схемы и назначение документации; устанавливает связи между этапами процесса.
		Уметь: анализировать процесс обслуживания пассажиров и багажа.	Не выполняет базовый расчёт или выбирает неверную схему; допускает грубые ошибки в оформлении результата.	Выполняет типовой расчёт по образцу и определяет основные этапы, но решение или оформление неполно.	Самостоятельно выполняет основные расчёты и выбирает рациональную схему; допускает отдельные негрубые ошибки.	Уверенно выполняет расчёты, обосновывает схему обслуживания, проверяет результат и корректно оформляет вывод.

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**
		Владеть: методами анализа процесса обслуживания.	Не может воспроизвести последовательность регистрации и проверить базовые реквизиты документа.	Владеет начальными приёмами регистрации и контроля документации; действует по образцу с отдельными пропусками.	Владеет основными процедурами регистрации и контроля; самостоятельно выявляет большинство типовых ошибок.	Устойчиво владеет процедурами регистрации и контроля; последовательно проверяет документы и аргументирует выявленные несоответствия.
	ПК-3.2. Организует обслуживание пассажиров, багажа и ручной клади	Знать: методы организации обслуживания пассажиров; технологические процессы аэропорта.	Не знает состав основных объектов и назначение функциональных зон; допускает грубые ошибки в планировочных принципах.	Называет основные объекты и зоны, но связи между ними и технологические процессы раскрывает неполно.	Правильно характеризует основные объекты, зоны и взаимодействие служб; допускает отдельные неточности.	Полно характеризует состав аэропорта, функциональное зонирование и технологические связи; обосновывает требования к размещению объектов.

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**
		Уметь: организовывать обслуживание пассажиров, багажа и ручной клади, рассчитывать пропускную способность элементов.	Не выполняет базовые определения и расчёты; выбирает решения, противоречащие исходным данным.	Выполняет типовые действия по образцу, но расчёт и обоснование мер повышения пропускной способности неполны.	Самостоятельно выполняет основные расчёты и предлагает обоснованные мероприятия; допускает отдельные неточности.	Уверенно выполняет расчёты, проверяет исходные допущения, сравнивает варианты и обосновывает мероприятия по повышению пропускной способности.

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**
		Владеть: методами организации обслуживания пассажиров.	Не владеет последовательностью формирования схемы генерального плана и допускает грубые ошибки в расчёте пропускной способности.	Владеет начальными приёмами построения схемы и расчёта; выполняет действия по образцу с отдельными пропусками.	Владеет базовыми принципами формирования генерального плана и расчёта пропускной способности; самостоятельно выполняет основные действия.	Устойчиво владеет принципами формирования генерального плана и расчётной методикой; обосновывает взаимное размещение объектов и интерпретирует результат расчёта.

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

Наименование учебной аудитории	Описание материально-технической базы учебной аудитории
Аудитория для лекционных и практических занятий	Учебная мебель, доска, мультимедийный проектор, экран, преподавательский компьютер или ноутбук. Специализированная лаборатория для дисциплины не требуется.
Компьютерный учебный класс / помещение для самостоятельной работы	Рабочие места с компьютерами и доступом в Интернет и электронную информационно-образовательную среду; мультимедийный проектор и экран. Используются для работы с электронными материалами, выполнения расчётов и оформления курсовой работы.

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).