МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программа бакалавриата
по направлению подготовки
25.03.04 Эксплуатация аэропортов и обеспечение
полетов воздушных судов,
утвержденной проректором ФГАОУ ВО РУТ
(МИИТ) Далингером Я.М.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Эксплуатация зданий аэропортов

Направление подготовки: 25.03.04 Эксплуатация аэропортов и обеспечение полетов воздушных судов

Направленность (профиль): Организация аэропортовой деятельности

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)
ID подписи: 1192300
Подписал: заместитель директора академии Краснов Евгений Сергеевич
Дата: 08.11.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины «Эксплуатация зданий аэропортов» является формирование у студентов знаний, умений и навыков в области эксплуатационного содержания и ремонта зданий и сооружений аэропортов, а также выполнение студентами практических расчетов при решении конкретных производственноэксплуатационных задач.

Задачами освоения дисциплины являются:

? Изучение структуры и регламентов инфраструктуры: освоение нормативно-правовой базы, стандартов (ИКАО/IATA), классификации аэропортов, а также объемно-планировочных и технологических решений аэровокзальных комплекосов и грузовых терминалов.

? Изучение основ технической эксплуатации: освоение методов, видов осмотров и порядка ведения эксплуатационной документации для зданий, сооружений и вспомогательных объектов аэропорта.

? Изучение технологий содержания оборудования и инженерных систем: освоение правил эксплуатации инженерно-технических сетей, вертикального транспорта, перронного оборудования (телетрапов) и автоматизированных систем диспетчеризации (BMS).

? Организация ремонтных и восстановительных работ: формирование навыков оценки физического износа конструкций методами неразрушающего контроля и планирования ремонтов в условиях действующего производства.

? Обеспечение комплексной безопасности в ЧС: изучение требований транспортной и пожарной безопасности, принципов зонирования терминалов и алгоритмов действий эксплуатационных служб при возникновении чрезвычайных ситуаций.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ПК-1 - Способен организовывать эксплуатацию объектов аэропортовой инфраструктуры согласно виду аэропортовой деятельности с учетом развития цифровых технологий.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

? Нормативно-технологические требования к объектам: Воздушный

кодекс РФ, Федеральные авиационные правила (ФАП), стандарты ИКАО/IATA, принципы зонирования и пропускной способности пассажирских и грузовых терминалов.

? Методы эксплуатации строительных конструкций и систем: правила ведения технической документации, периодичность осмотров, регламенты технологических карт содержания зданий, устройство инженерных сетей и вертикального транспорта.

? Системы автоматизации, контроля и безопасности: принципы работы цифровых систем диспетчеризации инженерного обеспечения (BMS), оборудования досмотра, а также нормы пожарной, авиационной и антитеррористической безопасности объектов.

Уметь:

? Интерпретировать нормативно-техническую документацию: применять регламенты, стандарты и технологические карты для организации надзора за элементами инфраструктуры, включая обеспечение доступности объектов для МГН.

? Организовывать ремонтные и эксплуатационные мероприятия: планировать виды осмотров, составлять дефектные ведомости, графики текущего и капитального ремонта зданий без остановки операционной деятельности аэропорта.

? Использовать средства мониторинга и автоматизации: применять методы неразрушающего контроля для оценки износа конструкций и использовать данные автоматизированных систем (BMS) для управления параметрами инженерных сетей.

Владеть:

? Навыками технического аудита и документирования: практическим опытом проведения осмотров зданий, инструментального мониторинга несущих конструкций и ведения технических паспортов и журналов эксплуатации объектов.

? Технологиями эксплуатационного и клинингового содержания: методами реализации технологических карт по обслуживанию кровель, фасадов, внутренних зон АВК, лифтового хозяйства, эскалаторов и телескопических трапов.

? Алгоритмами обеспечения безопасности и действий в ЧС: навыками контроля систем противопожарной защиты, разграничения контролируемых зон аэровокзала и координации персонала при эвакуации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №5
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	48	48
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	16	16

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 60 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Введение в дисциплину. Классификация и структура аэропортовых комплексов Рассматриваемые вопросы: Цели, задачи и структура учебного курса. Понятие «аэропорт» и «аэродром». Классификация аэропортов по классам, объемам перевозок и значению. Состав, генеральный план и назначение основных элементов аэропортового комплекса. Взаимосвязь

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	перрона, пассажирских и грузовых терминалов.
2	Требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям аэропортов Рассматриваемые вопросы: Общие, функциональные, архитектурно-строительные и эксплуатационные требования к объектам аэропортов. Требования Международной организации гражданской авиации (ИКАО) и стандарты IATA. Обеспечение доступности зданий для маломобильных групп населения (МГН).
3	Нормативно-правовое регулирование деятельности операторов аэропортов Рассматриваемые вопросы: Воздушный кодекс Российской Федерации. Нормативно-правовая база, регламентирующая деятельность главных операторов и операторов аэропортов. Федеральные авиационные правила (ФАП) в области сертификации и эксплуатации. Лицензирование видов аэропортовой деятельности.
4	Стандарты и регламенты предоставления аэропортовых услуг Рассматриваемые вопросы: Виды аэропортовой деятельности на территории комплекса. Нормативные документы по организации и предоставлению услуг по наземному, терминальному и техническому обслуживанию. Контроль качества и безопасности предоставляемых услуг авиаперевозчикам и пассажирам.
5	Проектирование и объемно-планировочные решения аэровокзальных комплексов (АВК) Рассматриваемые вопросы: Архитектурная композиция и конструктивные схемы зданий аэровокзалов. Пропускная способность АВК и методы её расчета. Функциональное зонирование: операционные залы, зоны ожидания, зоны прилета и вылета, зоны коммерческой деятельности.
6	Технологические процессы обслуживания пассажиров и обработки багажа в АВК Рассматриваемые вопросы: Организация пассажиропотоков внутри терминала (внутренние и международные воздушные линии). Технологические схемы регистрации, досмотра, пограничного и таможенного контроля. Устройство и логистика багажных отделений, зоны сортировки и выдачи багажа.
7	Назначение и структура грузовых терминалов и почтовых комплексов Рассматриваемые вопросы: Назначение, состав помещений и объемно-планировочные решения грузовых комплексов аэропортов. Особенности складских зон для хранения опасных, скоропортящихся и ценных грузов. Основные технологические процессы при приеме, обработке, комплектовании и выдаче грузов и почты.
8	Вспомогательные здания и сооружения аэропортового комплекса Рассматриваемые вопросы: Назначение и особенности эксплуатации зданий цехов бортового питания. Гостиничные комплексы аэропортов. Здания служебно-технического назначения (административные корпуса, здания линейных станций ТО, пожарно-спасательные станции).
9	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений аэропортов Рассматриваемые вопросы: Понятие технической эксплуатации, ее цели и задачи. Периодичность и виды осмотров зданий (общие, частичные, внеочередные). Ведение эксплуатационной документации: технический паспорт здания, журналы осмотров, дефектные ведомости.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
10	Технологические карты эксплуатационного содержания элементов АВК Рассматриваемые вопросы: Понятие, структура и назначение технологических карт. Порядок разработки и применения технологических карт при техническом обслуживании несущих конструкций, кровли, фасадов и внутренних помещений аэровокзала. Регламенты уборки и клининга зон массового скопления людей.
11	Особенности эксплуатации инженерных систем зданий аэропортов Рассматриваемые вопросы: Состав инженерно-технического обеспечения АВК (отопление, вентиляция, кондиционирование, водоснабжение, канализация). Требования к надежности энергоснабжения объектов гражданской авиации. Эксплуатация систем диспетчеризации (BMS) и автоматизации инженерных сетей.
12	Эксплуатация вертикального транспорта и технологического оборудования терминалов Рассматриваемые вопросы: Особенности содержания и обслуживания лифтового хозяйства, эскалаторов и траволаторов в АВК. Эксплуатационные требования к телескопическим трапам (телетрапам) и системам автоматической регистрации пассажиров (киоски саморегистрации, электронные гейты).
13	Оценка технического состояния и износа строительных конструкций Рассматриваемые вопросы: Физический и функциональный износ зданий. Методы неразрушающего контроля и мониторинга состояния несущих строительных конструкций (фундаментов, каркасов, перекрытий) в условиях высокой эксплуатационной нагрузки. Понятие о геотехническом мониторинге.
14	Организация ремонтных работ зданий аэропортов без остановки операционной деятельности Рассматриваемые вопросы: Планирование текущего и капитального ремонта зданий. Особенности проведения строительно-монтажных и ремонтных работ в условиях действующего аэропорта. Обеспечение мер безопасности пассажиров и персонала при зонировании мест ремонта.
15	Безопасность и антитеррористическая защищенность зданий аэропортов Рассматриваемые вопросы: Требования по обеспечению авиационной и транспортной безопасности в зданиях АВК. Зонирование аэровокзала на контролируемую и неконтролируемую зоны. Эксплуатация стационарных технических средств досмотра (интроскопы, рамки металлодетекторов) и систем видеонаблюдения.
16	Действия эксплуатационных служб аэропорта в чрезвычайных ситуациях Рассматриваемые вопросы: Обеспечение пожарной безопасности зданий (эксплуатация автоматических систем пожаротушения и дымоудаления). Разработка планов эвакуации. Порядок действий персонала и взаимодействие с МЧС при возникновении ЧС техногенного, природного характера или угрозе теракта.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Анализ нормативно-правовой документации, регламентирующей сертификацию и деятельность операторов аэропорта. В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык применять нормативно-правовые документы по организации функционирования операторов аэропортов и предоставляемым услугам по видам аэропортовой деятельности.
2	Сравнительный правовой анализ регламентов предоставления услуг авиаперевозчикам и пассажирам в аэропорту. В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык применения нормативных правовых документов по организации функционирования операторов аэропортов и предоставляемым услугам по видам аэропортовой.
3	Проведение планового технического осмотра конструктивных элементов аэровокзала с заполнением журнала дефектов. В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык уметь выполнять правила и процедуры эксплуатации объектов инфраструктуры аэропортов.
4	Разработка регламента технического обслуживания и процедур эксплуатации пассажирских терминалов. В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык выполнять правила и процедуры эксплуатации объектов инфраструктуры аэропортов.
5	Составление и аудит технологической карты по эксплуатационному содержанию операционных залов аэровокзального комплекса. В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык уметь соблюдать требования технологических карт по эксплуатационному содержанию элементов аэропортового комплекса.
6	Контроль выполнения требований технологических регламентов по содержанию служебно-технических зданий аэропорта. В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык соблюдать требования технологических карт по эксплуатационному содержанию элементов аэропортового комплекса.
7	Расчет физического износа и планирование объемов текущего ремонта строительных конструкций зданий аэропорта. В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык выполнять правила и процедуры эксплуатации объектов инфраструктуры аэропортов при проведении ремонтных работ.
8	Оценка эксплуатационной надежности и разработка плана мероприятий по содержанию инженерных систем зданий аэропортового комплекса. В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык уметь выполнять правила и процедуры эксплуатации объектов инфраструктуры аэропортов в части инженерно-технического обеспечения.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение дополнительной литературы
2	Подготовка к практическим занятиям
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Организация перевозок на воздушном транспорте : методические указания и рекомендации / составитель В. Н. Забелина. — Санкт-Петербург : СПБГУ ГА им. А.А. Новикова, 2022. — 39 с.	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/317861 (дата обращения: 27.10.2026).
2	Организация сервиса в аэропорту и на воздушном судне : методические указания / составители П. Ю. Либерман, А. Р. Яшкин. — Санкт-Петербург : СПБГУ ГА им. А.А. Новикова, 2020. — 68 с.	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/145743 (дата обращения: 27.10.2026).
3	Регулирование перевозок и реализация услуг на воздушном транспорте : методические указания / составитель А. А. Фролов. — Санкт-Петербург : СПБГУ ГА им. А.А. Новикова, 2025. — 185 с.	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/482666 (дата обращения: 27.10.2026).
4	Аэровокзальные и грузовые комплексы : методические указания и рекомендации / составитель Е. В. Диженина. — Санкт-Петербург : СПБГУ ГА им. А.А. Новикова, 2022. — 71 с.	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/317852 (дата обращения: 24.10.2026).

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru/

Электронно-библиотечная система Лань http://e.lanbook.com

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) http://library.miit.ru

Справочно-правовая система «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/

Справочно-правовая система «Гарант» https://base.garant.ru/

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

MS Office

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

Для проведения лекционных и практических занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой и подключением к сети интернет. Для организации самостоятельной работы студентов необходима учебная аудитория с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет. Необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду Университета и сетевым ресурсам Интернет.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 5 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

специалист Д.Ю. Потапова

Согласовано:

Заместитель директора академии Е.С. Краснов

Председатель учебно-методической комиссии В.В. Безряков