

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 - программы специалитета
по специальности
08.05.01 Строительство уникальных зданий и
сооружений,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Эксплуатация аэродромов

Специальность: 08.05.01 Строительство уникальных зданий и
сооружений

Специализация: Строительство автомагистралей, аэродромов
и специальных сооружений

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 РУТ (МИИТ)
ID подписи: 941415
Подписал: проректор Марканич Татьяна Олеговна
Дата: 20.06.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины является подготовка специалистов для обеспечения безопасной и регулярной деятельности аэропорта.

Задачами освоения дисциплины являются

- изучение основных принципов организации содержания аэродромов в летний и зимний периоды;
- обучение методам эксплуатационно-технического содержания аэродрома в разные сезоны.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-4 - Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию (ремонт и содержание), а также мониторинг технического состояния автомобильных дорог и объектов транспортной инфраструктуры, в том числе в том числе с использованием технологий информационного моделирования в строительстве и искусственного интеллекта.

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

Знать:

- основные принципы организации содержания аэродромов в летний и зимний периоды.

Уметь:

- применять существующие методы содержания аэродромов в конкретных условиях действующего аэропорта;
- осуществлять необходимые действия с целью определения фактического эксплуатационного состояния элементов аэродрома;
- составлять техническую документацию по сертификации аэропортов.

Владеть:

- методами определениями эксплуатационно-технических параметров аэродромов;
- методикой оценки соответствия характеристик и параметров элементов аэродрома действующим нормам годности к эксплуатации;
- методами эксплуатационно-технического содержания аэродрома в разные сезоны;

- методами прогнозирования технического состояния и остаточного ресурса аэродромных покрытий;
- навыками использования графических пакетов автоматизированного проектирования для разработки технологических схем содержания аэродрома.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 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 №11
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	32	32

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 80 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	Понятие об аэропортах и аэродромах Рассматриваемые вопросы: - дисциплина «Эксплуатация аэродромов», ее предмет, задачи и методы исследования, структура курса; - краткая характеристика эксплуатационной деятельности гражданской авиации; - аэродромная служба, ее структура, задачи и оснащение средствами механизации; - основные нормативные документы, регламентирующие работу аэропортов и структурных подразделений.
2	Требования по охране окружающей среды и обеспечению безопасности жизнедеятельности при эксплуатации аэродромов Рассматриваемые вопросы: - источники шумленности и основные пути снижения шума; - загрязнение сточных вод и их очистка; - борьба с эрозией почв; - нормативные документы, определяющие порядок использования элементов окружающей среды.
3	Основные положения организации и выполнения полетов Рассматриваемые вопросы: - классификация полетов и воздушных судов; - сертификация воздушных судов; - правила полетов; - инженерное обеспечение полетов; - общие положения и требования по выполнению полетов; - выполнение особых полетов (испытательных, исследовательских, контрольных, по перегонке воздушных судов); - орнитологическое обеспечение полетов.
4	Эксплуатационные требования к аэродромам Рассматриваемые вопросы: - общие требования к аэродромам по условиям безопасности полетов воздушных судов; - маркировка элементов аэродрома и высотных препятствий; - основные положения по эксплуатационному содержанию и ремонту аэродромов; - организация работ по обследованию технического состояния аэродрома; - содержание и ремонт аэродромов с искусственными покрытиями; - капитальный ремонт и усиление аэродромных покрытий; - содержание грунтовых аэродромов.
5	Содержание и ремонт водосточно-дренажных систем и аэродромного оборудования Рассматриваемые вопросы: - краткая характеристика и особенности эксплуатационного содержания водосточно-дренажных систем.
6	Основные эксплуатационные положения зимнего содержания аэродромов Рассматриваемые вопросы: - требования к зимнему содержанию аэродромов; - приборы для измерения коэффициентов сцепления авиаколес с поверхностью покрытия; - зимнее содержание аэродромов с покрытием; - снегосодержание на аэродромах и особенности зимнего содержания аэродромов на Крайнем Севере и ледовых аэродромов; - теория снегосодержания и переноса снега; - основные методы эксплуатационного содержания аэродромов в районах Крайнего Севера.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Аэродромная служба, ее структура, задачи и оснащение средствами механизации Подготовка выступлений, докладов, презентаций по вопросам деятельности аэродромной службы, ее структуре, задачам и оснащению средствами механизации
2	Требования по охране окружающей среды и обеспечению безопасности жизнедеятельности при эксплуатации аэродромов Устный (письменный) опрос по вопросам соблюдения требований по охране окружающей среды и обеспечению безопасности жизнедеятельности при эксплуатации аэродромов
3	Общие требования к аэродромам по условиям безопасности полетов воздушных судов Подготовка выступлений, докладов, презентаций по общим требованиям к аэродромам по условиям безопасности полетов воздушных судов
4	Содержание и ремонт аэродромов с искусственными покрытиями Выполнение расчетных работ на применение знаний в модельных условиях по содержанию и ремонту аэродромов с искусственными покрытиями
5	Капитальный ремонт и усиление аэродромных покрытий Выполнение расчетных работ на применение знаний в модельных условиях по капитальному ремонту и усилению аэродромных покрытий
6	Содержание и ремонт водосточно-дренажных систем и аэродромного оборудования Решение практических задач по содержанию и ремонту водосточно-дренажных систем и аэродромного оборудования
7	Содержание грунтовых аэродромов Решение практических задач по содержанию грунтовых аэродромов
8	Требования к зимнему содержанию аэродромов Анализ требований к зимнему содержанию аэродромов
9	Зимнее содержание аэродромов с покрытием Выполнение расчетных работ по зимнему содержанию аэродромов с покрытием

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с лекционным материалом, литературой
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины
3	Подготовка к практическим занятиям
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Бондарева, Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог : учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15852-6. — Текст : электронный	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/509877
2	Машины для строительства и содержания дорог и аэродромов: Исследование, расчет, конструирование : учебное пособие / В. П. Павлов, В. В. Минин, В. А. Байкалов, М. И. Артемьев ; под редакцией В. П. Павлова. — Красноярск : СФУ, 2011. — 196 с. — ISBN 978-5-7638-2128-4. — Текст : электронный	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/6034
3	Рачкова, О. Г. Архитектура транспортных сооружений : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Г. Рачкова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06420-9. — Текст : электронный	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515348

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

База данных «Цифровая библиотека IPR SMART» (<https://www.iprbookshop.ru/>)

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://window.edu.ru/>)

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.mii.ru/>)

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru/)

Реестр новых и наилучших технологий, материалов и технологических решений повторного применения (<https://rnnt.ru/>)

Система контроля дорожных фондов (<https://xn--d1aluo.xn--p1ai/>)

Справочная правовая система «Консультант-Плюс» (<http://www.consultant.ru/>)

Справочная правовая система «Гарант» (<http://www.garant.ru/>)

Электронная библиотечная система (www.e.lanbook.com/)

Электронно-библиотечная система (<http://znanium.com/>)

Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации (<http://docs.cntd.ru/>)

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

Офисный пакет приложений MicrosoftOffice

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

Лекционная аудитория с мультимедийным проектором и экраном (интерактивной доской, панелью) для отображения данных на большом экране. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключенным к сети Интернет.

Специализированная аудитория для выполнения практических работ, оснащенная испытательными стендами, оборудованная рабочими столами, электрическими розетками, компьютером, проектором и экраном, и доступом в сеть Интернет.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 11 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

О.А. Морякова

Согласовано:

Проректор

Т.О. Марканич

Председатель учебно-методической
комиссии

Ю.В. Кравец