

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 бакалавриата
по направлению подготовки
08.03.01 Строительство,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Эксплуатация аэродромов

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Автомобильные дороги

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: 03.02.2025

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 организовывать и проводить работы по технической эксплуатации, ремонту мониторингу 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 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 №8 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий (всего): | 40 | 40 |
| В том числе: | | |
| Занятия лекционного типа | 20 | 20 |
| Занятия семинарского типа | 20 | 20 |

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 68 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 | <p>Понятие об аэропортах и аэродромах</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <p>Требования по охране окружающей среды и обеспечению безопасности жизнедеятельности при эксплуатации аэродромов</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - источники шумности и основные пути снижения шума; - загрязнение сточных вод и их очистка; - борьба с эрозией почв; - нормативные документы, определяющие порядок использования элементов окружающей среды. |
| 3 | <p>Основные положения организации и выполнения полетов</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <p>Эксплуатационные требования к аэродромам</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <p>Содержание и ремонт водосточно-дренажных систем и аэродромного оборудования</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - краткая характеристика и особенности эксплуатационного содержания водосточно-дренажных систем. |
| 6 | <p>Основные эксплуатационные положения зимнего содержания аэродромов</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | Аэропорты и аэропортовая деятельность : методические указания / составитель А. Е. Островерхов. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА им. А.А. Новикова, 2020. — 109 с. | https://e.lanbook.com/book/157350 |
| 2 | Мангушев, Р. А. Основания и фундаменты. Решение практических задач : учебное пособие для СПО / Р. А. Мангушев, А. И. Осокин, Р. А. Усманов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-8118-7. | https://e.lanbook.com/book/171864 |

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/>)

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

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

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).

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Microsoft Office.

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

Учебная аудитория для проведения учебных занятий №23, комплект учебной мебели на 25 мест, доска учебная меловая, магнитная, мультимедийное оборудование: проектор, экран, ноутбук, комплект электронных плакатов.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 8 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры
«Автомобильные дороги,
аэродромы, основания и
фундаменты»

И.В. Лейтланд

Согласовано:

Проректор

Т.О. Марканич

Председатель учебно-методической
комиссии

Ю.В. Кравец