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)

Авиатопливное обеспечение воздушных перевозок и авиационных работ

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).

Целью освоения дисциплины «Авиатопливное обеспечение воздушных перевозок и авиационных работ» является формирование у обучающихся системы профессиональных знаний, навыков и умений в области организации технологических операций авиатопливного обеспечения воздушных перевозок.

Задачами освоения дисциплины «Авиатопливное обеспечение воздушных перевозок и авиационных работ» являются:

- формирование знаний о нормативной базе и функционировании объектов авиатопливообеспечения воздушных судов ГА;
- приобретение практических навыков по обеспечению приема, хранения, выдачи на заправку и заправки воздушных судов авиационными горюче-смазочными материалами (авиаГСМ);
- овладение навыками обеспечения требований безопасности полетов, авиационной и экологической безопасности на объектах инфраструктуры авиатопливообеспечения.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-3 - Способен организовывать технологические операции наземного обеспечения рейсов авиаперевозчиков в аэропортах, на аэродромах и посадочных площадках, исходя из вида аэропортовой деятельности.

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

Знать:

- требования нормативных правовых актов, регламентирующих технологические операции авиатопливного обеспечения полетов и эксплуатационное содержание объектов склада авиаГСМ;
- правила и процедуры приема, хранения, контроля качества, выдачи на заправку и заправки воздушных судов авиационным топливом.

Уметь:

- организовывать и выполнять технологические операции авиатопливного обеспечения рейсов авиаперевозчиков на аэродромах и посадочных площадках;
- применять правила производственной санитарии, противопожарной и

экологической безопасности при эксплуатации централизованных заправочных систем (ЦЗС) и топливозаправщиков (ТЗА).

Владеть:

- навыками организации технологического процесса приема, хранения, очистки от примесей и выдачи авиаГСМ;
- навыками взаимодействия аэропортовых служб при наземном обеспечении рейсов в части заправки воздушных судов, в том числе при нештатных ситуациях.

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 №7
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 44 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	Нормативные правовые документы в области авиатопливного обеспечения полетов Рассматриваемые вопросы: - Воздушное законодательство в сфере авиатопливообеспечения. - Добровольная сертификация авиатопливообеспечения.
2	Технология приема и хранения авиаГСМ Рассматриваемые вопросы: - Порядок приема авиационных горюче-смазочных материалов и спецжидкостей. - Технология хранения авиаГСМ на складе.
3	Технология подготовки и заправки воздушных судов Рассматриваемые вопросы: - Технология выдачи авиаГСМ на заправку ВС. - Документальное оформление (паспорт качества, контрольный талон).
4	Размещение оборудования на складе авиаГСМ аэропорта Рассматриваемые вопросы: - Расположение резервуаров, трубопроводов, насосных станций и нефтеловушек. - Требования авиационной, промышленной и экологической безопасности объектов.
5	Конструкции резервуаров для хранения авиаГСМ Рассматриваемые вопросы: - Вертикальные и горизонтальные резервуары, материалы изготовления. - Системы защиты резервуаров и дыхательные клапаны.
6	Способы очистки авиационного топлива от посторонних примесей Рассматриваемые вопросы: - Механические и химические способы удаления примесей, виды фильтров. - Контроль качества авиаГСМ на этапах обеспечения перевозок.
7	Централизованные заправочные системы (ЦЗС) воздушных судов Рассматриваемые вопросы: - Объекты ЦЗС в аэропорту и их расположение на местах стоянок. - Оценка эффективности использования ЦЗС в сравнении с ТЗА.
8	Системы заправки воздушных судов на посадочных площадках Рассматриваемые вопросы: - Организация авиатопливообеспечения на суше и морских судах. - Фильтровально-заправочные устройства.
9	Авиационные топливозаправщики (ТЗА) Рассматриваемые вопросы: - Инновационные ТЗА и транспорт на шасси повышенной проходимости. - Организация технического обслуживания ТЗА.
10	Метрология при авиатопливообеспечении Рассматриваемые вопросы: - Метрологическое обеспечение при приеме, хранении и выдаче авиаГСМ. - Средства измерений и периодичность их поверки.
11	Влияние технологий авиатопливного обеспечения на наземное обслуживание Рассматриваемые вопросы: - Взаимодействие авиакомпании, аэропортовых служб и ТЗК.
12	Экологические нормы и охрана труда

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Рассматриваемые вопросы: - Нормы охраны труда и пожарной безопасности на объектах ГСМ. - Экологические последствия применения технических средств.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Цифровизация процессов и документооборота при заправке В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык применения информационных технологий и систем документооборота для управления процессами авиатопливообеспечения ВС.
2	Оформление документации и массово-объемные расчеты авиатоплива В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык оформления паспорта качества, контрольного талона и пересчета литров в килограммы для авиакеросина марок ТС-1 и РТ.
3	Контроль физико-химических свойств авиаГСМ В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык использования оборудования лабораторий для контроля физических и химических параметров авиатоплива перед выдачей на заправку.
4	Эксплуатация и безопасность резервуарных парков В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык планирования работ по автоматизированной очистке резервуаров и оценки систем обеспечения безопасности при их эксплуатации
5	Расчет объемов хранимого топлива В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык расчета необходимого объема авиатоплива на складе ГСМ, исходя из суточных потребностей авиакомпаний.
6	Эксплуатация авиационных топливозаправщиков (ТЗА) В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык работы с авиационными топливозаправщиками, оснащенными инновационными бортовыми системами контроля
7	Меры безопасности при заправке ВС В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык обеспечения мер безопасности при заправке воздушных судов (в том числе с пассажирами на борту).
8	Требования к персоналу служб авиатопливообеспечения В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык применения квалификационных требований к персоналу предприятий и служб ТЗК.
9	Экологическая безопасность на объектах ГСМ В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык подбора систем утилизации загрязненных вод и организации способов борьбы с последствиями разлива нефтепродуктов.
10	Авиационная безопасность на объектах ГСМ В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык планирования мероприятий по обеспечению авиационной безопасности на объектах авиатопливного обеспечения.
11	Технологическое взаимодействие при наземном обслуживании В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык выстраивания технологического взаимодействия ТЗК с оператором аэродрома и авиакомпанией при наземном обслуживании рейса.

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	Мальцев, О. Г. Система управления качеством авиационных ГСМ : учебное пособие / О. Г. Мальцев, Н. С. Полеев. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2026. — 108 с. — ISBN 978-5-9729-2998-6	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/528149 (дата обращения: 30.10.2026)
2	Файзуллин, Р. Р. Химмотология авиационных горюче-смазочных материалов : учебное пособие / Р. Р. Файзуллин, А. Н. Приваленко. — Ульяновск : УИ ГА, 2023. — 145 с. — ISBN 978-5-7514-0318-8	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/444386 (дата обращения: 31.10.2026)
3	Симкин, Э. Л. Эксплуатация авиационных газотурбинных двигателей : учебное пособие для вузов / Э. Л. Симкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-507-48597-0	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/394391 (дата обращения: 31.10.2026)
4	Эксплуатационные материалы : учебник для вузов / А. П. Уханов, Д. А. Уханов, А. А. Глущенко, А. Л. Хохлов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — ISBN 978-5-507-46754-9	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/465182 (дата обращения: 31.10.2026)
5	Аэродромы и аэропорты : методические рекомендации / составитель А. В. Азизова. — Ульяновск : УИ ГА, 2022. — 24 с.	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/290324 (дата обращения: 30.10.2026).

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

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 Word
MS Office Excel
MS Office Power Point

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 7 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

заместитель директора академии Е.С. Краснов

Согласовано:

Заместитель директора академии Е.С. Краснов

Председатель учебно-методической комиссии В.В. Безряков