

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
25.03.03 Аэронавигация,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Возможности и ограничения человека в летной деятельности

Направление подготовки: 25.03.03 Аэронавигация

Направленность (профиль): Лётная эксплуатация гражданских воздушных судов

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: 1305736
Подписал: заместитель директора академии Безряков
Василий Витальевич
Дата: 10.06.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью курса является формирование у студентов современных научных знаний и практических навыков по возможностям и ограничениям человека в авиационной деятельности, включая обеспечение безопасности, экономичности и сохранение профессионального долголетия пилотов.

Основные задачи дисциплины:

- Освоение теории и практики возможностей и ограничений человека в полете.

- Обеспечение безопасного, регулярного и экономически эффективного выполнения полётов.

- Овладение методиками подготовки и комплектования экипажей гражданских воздушных судов.

- Изучение методов психодиагностики взаимодействия внутри экипажа и учета индивидуальных характеристик каждого члена экипажа.

- Усвоение терминологии и концептуального аппарата, связанного с возможностями и ограничениями человека в авиации.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-4 - Способен осуществлять взаимодействие со службами, обеспечивающими полеты воздушных судов.

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

Знать:

- принципы организации эффективных взаимодействий между членами экипажа;

- способы принятия обоснованных решений в сложных полетных ситуациях и методы анализа рисков;

- технические аспекты эксплуатации самолетов, процедуры безопасности и требования нормативных документов ГА.

Уметь:

- осуществлять продуктивное сотрудничество и коммуникацию в коллективе пилотов;

- принимать самостоятельные решения в нестандартных обстоятельствах и отвечать за последствия своего выбора;

-обеспечивать безопасность всех этапов полета на конкретном типе воздушного судна.

Владеть:

-способностью эффективно интегрироваться в команду и поддерживать социально-позитивные отношения в группе экипажа;

-методологией критического осмысления ситуаций и навыком оперативного реагирования в чрезвычайных случаях полета;

-профессиональными знаниями и умениями по управлению самолетом и действиями в аварийных 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 №8
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	72	72
В том числе:		
Занятия лекционного типа	36	36
Занятия семинарского типа	36	36

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 36 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 Рассматриваемые вопросы: - Возможности и ограничения человека. - Нормативные документы ICAO, IATA и Росавиации. - Концептуальная модель SHEL. - Специальная психологическая подготовка.
2	Личность пилота и её влияние на безопасность полётов Рассматриваемые вопросы: - Психологические установки («импульсивность», «неуязвимость», «обреченность») - Способности пилота. - Методы изучения личности пилота.
3	Проблема профессионального психологического отбора лётного состава Рассматриваемые вопросы: - Профессионально важные психологические качества пилота. - Принципы организации профессионального психологического отбора. - Недостатки существующего отбора и возможности улучшения.
4	Эффективное взаимодействие в летных экипажах Рассматриваемые вопросы: - Концепция эффективного поведения в экипаже. - Управление угрозами и ошибками (ТЕМ). - Соционические модели для комплектования эффективных команд. - Анализ речевой деятельности экипажа.
5	Проблема подготовки авиационного персонала к действиям в условиях опасности Рассматриваемые вопросы: - Особенности поведения человека в опасных ситуациях. - Оценка потенциальной экстремальной работоспособности. - Методики анализа особых ситуаций.
6	Влияние полётных условий на здоровье человека Рассматриваемые вопросы: - Лётное утомление и переутомление. - Воздействие факторов полёта на организм. - Формирование здорового образа жизни у пилотов.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Проблема возможностей и ограничений человека в гражданской авиации В результате практических занятий у студентов формируются прочные знания по следующим вопросам: - Определение понятий «возможности и ограничения человека»; - Изучение нормативных документов ICAO, IATA и Росавиации; - Понимание концептуальной модели SHEL и специальной психологической подготовки.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
2	Психология личности пилота и безопасность полетов В результате практических занятий у студентов формируются прочные знания по следующим вопросам: - Анализ влияния личностных качеств пилота на безопасность полетов; - Выявление негативных психологических установок («импульсивность», «неуязвимость», «обреченность») и способы их преодоления; - Оценка способностей пилота и методов их исследования.
3	Организация профессионального психологического отбора лётного состава В результате практических занятий у студентов формируются прочные знания по следующим вопросам: - Понятие профессионально важных психологических качеств пилота; - Организация и проведение психодиагностики; - Применение профессиограммы и психогаммы в профессиональном отборе пилотов.
4	Эффективное взаимодействие членов экипажа и управление рисками В результате практических занятий у студентов формируются прочные знания по следующим вопросам: - Освоение концепции эффективного поведения экипажа и стилях общения; - Использование TEM-концепции и программы LOSA/LOFT; - Формирование эффективных команд на основе соционической теории.
5	Подготовка пилотов к действиям в опасных ситуациях В результате практических занятий у студентов формируются прочные знания по следующим вопросам: - Особенности эмоционального опыта пилота в экстремальных ситуациях; - Повышение уровня стрессоустойчивости и устойчивости к опасным ситуациям; - Сбор и анализ данных по особым ситуациям полета.
6	Факторы риска для здоровья пилотов и меры профилактики В результате практических занятий у студентов формируются прочные знания по следующим вопросам: - Причины развития лётного утомления и переутомления; - Влияние факторов окружающей среды (угарный газ, высотная болезнь, вибрация, шум); - Роль здорового образа жизни в поддержании профессиональных качеств пилота.

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	Психология в профессиональной деятельности : методические указания / составители О. В. Ариничева, А. В. Малишевский. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА им. А.А. Новикова, 2022. — 25 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/292307 (дата обращения: 02.06.2025).
2	Корнеев, С. С. Психологическое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для вузов / С. С. Корнеев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10940-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	https://urait.ru/bcode/565397 (дата обращения: 02.06.2025).
3	Психология служебной деятельности : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией А. В. Кокурина, В. Е. Петрова, В. И. Екимовой, В. М. Позднякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 375 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12931-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	https://urait.ru/bcode/566968 (дата обращения: 02.06.2025).

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.mii.ru>

Справочно-правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.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 занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой. Для проведения практических занятий требуется

аудитория, оснащенная мультимедиа аппаратурой и ПК с необходимым программным обеспечением, 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:

Экзамен в 8 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

П.Н. Бутусов

Согласовано:

Проректор

Я.М. Далингер

Заместитель директора академии

В.В. Безряков

Председатель учебно-методической
комиссии

В.В. Безряков