

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
базового высшего образования  
по направлению подготовки  
25.03.03 Аэронавигация,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Человеческий фактор**

Направление подготовки: 25.03.03 Аэронавигация

Направленность (профиль): Эксплуатация беспилотных авиационных систем

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: 1346177  
Подписал: заместитель директора академии Гончаров  
Дмитрий Евгеньевич  
Дата: 19.06.2026

## 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):

**ОПК-4** - Способен находить решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

**ПК-1** - Способен организовывать и осуществлять летную эксплуатацию беспилотных авиационных систем в составе с одним или несколькими воздушными судами.

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 №6
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	<b>Введение</b> Рассматриваемые вопросы: - Возможности и ограничения человека. - Нормативные документы ICAO, IATA и Росавиации. - Концептуальная модель SHEL. - Специальная психологическая подготовка.
2	<b>Личность пилота и её влияние на безопасность полётов</b> Рассматриваемые вопросы: - Психологические установки («импульсивность», «неуязвимость», «обреченность») - Способности пилота. - Методы изучения личности пилота.
3	<b>Проблема профессионального психологического отбора лётного состава</b> Рассматриваемые вопросы: - Профессионально важные психологические качества пилота. - Принципы организации профессионального психологического отбора. - Недостатки существующего отбора и возможности улучшения.
4	<b>Эффективное взаимодействие в летных экипажах</b> Рассматриваемые вопросы: - Концепция эффективного поведения в экипаже. - Управление угрозами и ошибками (ТЕМ). - Соционические модели для комплектования эффективных команд. - Анализ речевой деятельности экипажа.
5	<b>Проблема подготовки авиационного персонала к действиям в условиях опасности</b> Рассматриваемые вопросы: - Особенности поведения человека в опасных ситуациях. - Оценка потенциальной экстремальной работоспособности. - Методики анализа особых ситуаций.
6	<b>Влияние полётных условий на здоровье человека</b> 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

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	В результате практических занятий у студентов формируются прочные знания по следующим вопросам: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определение понятий «возможности и ограничения человека»;</li> <li>- Изучение нормативных документов ICAO, IATA и Росавиации;</li> <li>- Понимание концептуальной модели SHEL и специальной психологической подготовки.</li> </ul>
2	<b>Психология личности пилота и безопасность полетов</b> В результате практических занятий у студентов формируются прочные знания по следующим вопросам: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализ влияния личностных качеств пилота на безопасность полетов;</li> <li>- Выявление негативных психологических установок («импульсивность», «неуязвимость», «обреченность») и способы их преодоления;</li> <li>- Оценка способностей пилота и методов их исследования.</li> </ul>
3	<b>Организация профессионального психологического отбора лётного состава</b> В результате практических занятий у студентов формируются прочные знания по следующим вопросам: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Понятие профессионально важных психологических качеств пилота;</li> <li>- Организация и проведение психодиагностики;</li> <li>- Применение профессиограммы и психограммы в профессиональном отборе пилотов.</li> </ul>
4	<b>Эффективное взаимодействие членов экипажа и управление рисками</b> В результате практических занятий у студентов формируются прочные знания по следующим вопросам: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Освоение концепции эффективного поведения экипажа и стилях общения;</li> <li>- Использование TEM-концепции и программы LOSA/LOFT;</li> <li>- Формирование эффективных команд на основе соционической теории.</li> </ul>
5	<b>Подготовка пилотов к действиям в опасных ситуациях</b> В результате практических занятий у студентов формируются прочные знания по следующим вопросам: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Особенности эмоционального опыта пилота в экстремальных ситуациях;</li> <li>- Повышение уровня стрессоустойчивости и устойчивости к опасным ситуациям;</li> <li>- Сбор и анализ данных по особым ситуациям полета.</li> </ul>
6	<b>Факторы риска для здоровья пилотов и меры профилактики</b> В результате практических занятий у студентов формируются прочные знания по следующим вопросам: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Причины развития лётного утомления и переутомления;</li> <li>- Влияние факторов окружающей среды (угарный газ, высотная болезнь, вибрация, шум);</li> <li>- Роль здорового образа жизни в поддержании профессиональных качеств пилота.</li> </ul>

#### 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.	<a href="https://e.lanbook.com/book/292307">https://e.lanbook.com/book/292307</a> (дата обращения: 02.06.2025).
2	Корнеенков, С. С. Психологическое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для вузов / С. С. Корнеенков. — 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].	<a href="https://urait.ru/bcode/565397">https://urait.ru/bcode/565397</a> (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].	<a href="https://urait.ru/bcode/566968">https://urait.ru/bcode/566968</a> (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.miit.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:

Зачет в 6 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

специалист

П.Н. Бутусов

Согласовано:

Заместитель директора академии

Д.Е. Гончаров

Председатель учебно-методической  
комиссии

В.В. Безряков