

**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)**

**Обеспечение безопасности на воздушном транспорте**

Направление подготовки: 25.03.03 Аэронавигация

Направленность (профиль): Организация бизнес-процессов на воздушном транспорте

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: 1167389  
Подписал: проректор Далингер Яков Михайлович  
Дата: 04.04.2023

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины «Обеспечение безопасности на воздушном транспорте» является формирование у студентов знаний, умений и навыков по эксплуатационной практике в области безопасности воздушного транспорта

Задачами освоения дисциплины «Обеспечение безопасности на воздушном транспорте» являются:

- формирование знаний о безопасности полетов;
- формирование знаний о транспортной (авиационной) безопасности;
- формирование умений по предупреждению факторов опасности в гражданской авиации;
- привитие практических навыков по обеспечению безопасного и устойчивого функционирования системы воздушного транспорта.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

**ОПК-7** - Способен использовать основные методы защиты персонала организаций и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

**ОПК-8** - Способен применять технические средства и технологии для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности;

**ПК-2** - Способен осуществлять проектирование и регламентацию процессов подразделения организаций воздушного транспорта на основе современных методов планирования, мониторинга, анализа и контроллинга производственной деятельности с применением цифрового инструментария.

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

### **Знать:**

- законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов и авиационной безопасности;
- требования международных стандартов и рекомендуемой практики по обеспечению безопасности полётов и авиационной безопасности;

- факторы, влияющие на безопасность полётов и авиационную безопасность;

- методы и средства обеспечения авиационной безопасности и предотвращения актов незаконного вмешательства в деятельности авиации

**Уметь:**

- применять законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов и авиационной безопасности в профессиональной деятельности;

- выполнять мероприятия, направленные на обеспечение безопасности полётов, авиационной безопасности и предотвращения актов незаконного вмешательства в деятельность авиации

- правильно действовать в условиях чрезвычайной ситуации, связанной с актами незаконного вмешательства в деятельность авиации

**Владеть:**

- навыками применения законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации по безопасности полётов и авиационной безопасности в профессиональной деятельности;

навыками применения законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации по безопасности полётов.

- методами и процедурами обеспечения безопасности полётов и авиационной безопасности.

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	Сем. №7
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	48	48
В том числе:		

Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	16	16

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 60 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	Международные правовые принципы обеспечения безопасности ГА Рассматриваемые вопросы: - Международные организации ГА и их роль в обеспечении БП мировой ГА. - Структура международных организаций, цели и задачи, характер деятельности и эффективность принятых мероприятий. - Международная организация гражданской авиации – ИКАО. Структура, статус и общие описания документов ИКАО.
2	Основные понятия, функции, обязанности и цели государственного регулирования авиационной деятельности Рассматриваемые вопросы: - Основные понятия государственного регулирования (в соответствии с воздушным законодательством РФ). - Функции и обязанности государственного регулирования авиационной деятельности. - Цели государственного регулирования авиационной деятельности. - Уполномоченные органы государственной власти, определяющие систему государственного регулирования авиационной деятельности: - Министерство транспорта Российской Федерации. - Федеральное агентство воздушного транспорта (ФАВТ). - Федеральная служба надзора в сфере наземного транспорта (ФСНСТ). - Межгосударственный авиационный комитет (МАК).
3	Воздушное законодательство, контроль и надзор авиационной деятельности Рассматриваемые вопросы - Основные понятия в области авиации (в соответствии с воздушным законодательством РФ).

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Воздушное законодательство РФ.</li> <li>- Основные механизмы государственного регулирования авиационной деятельности.</li> <li>- Понятие основных механизмов (методов) государственного регулирования авиационной деятельности.</li> <li>- Государственный контроль и надзор авиационной деятельности.</li> <li>- Сертификация в гражданской авиации.</li> <li>- Лицензирование в гражданской авиации.</li> <li>- Страхование в гражданской авиации.</li> </ul>
4	<p><b>Критерии оценки уровня безопасности полетов</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Количественные и качественные критерии БП.</li> <li>- Статистические и вероятностные показатели, коэффициенты тяжести последствий и потери.</li> <li>- Особые ситуации и их виды.</li> <li>- Факторы опасности, взаимосвязь факторов опасности.</li> </ul>
5	<p><b>Летная годность ВС, надежность, факторы надежности</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные термины и определения в области БП в ГА, аспекты решения проблемы безопасности полетов.</li> <li>- Общие понятия безопасности и надежности.</li> <li>- Понятие и виды отказов.</li> <li>- Методы обеспечения надежности авиационной техники.</li> </ul>
6	<p><b>Понятие и виды отказов</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методы обеспечения надежности авиационной техники.</li> <li>- Основные принципы обеспечения БП при обслуживании и выполнении полета.</li> <li>- Аэродромное обеспечение.</li> <li>- Радиосветотехническое обеспечение полетов.</li> <li>- Штурманское обеспечение, обеспечение аэронавигационной информацией.</li> <li>- Метеорологическое обеспечение полетов.</li> <li>- Инженерно-авиационное обеспечение полетов.</li> <li>- Медицинское обеспечение.</li> <li>- Режимно-охранное обеспечение.</li> <li>- Орнитологическое обеспечение полетов</li> </ul>
7	<p><b>Раследование авиационных происшествий и инцидентов</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правила расследования авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими воздушными судами в РФ.</li> <li>- Федеральные органы расследования авиационных происшествий и инцидентов. Разграничение полномочий и ответственности между ними.</li> <li>- Классификация авиационных событий и их характеристика.</li> <li>- Отличительные признаки авиационных происшествий и авиационных инцидентов.</li> <li>- Признаки чрезвычайного происшествия.</li> <li>- Разработка мероприятий по результатам расследования авиационного происшествия и авиационного инцидента.</li> </ul>
8	<p><b>Предотвращение АП и инцидентов</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные направления повышения БП.</li> <li>- Основные системные мероприятия по предупреждению нарушения требований нормативных документов, регламентирующих работу гражданской авиации.</li> <li>- Разработка предупредительных мероприятий.</li> <li>- Факторный анализ. Условия анализа.</li> </ul>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
9	<p><b>Человеческий фактор в системе обеспечения БП</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Понятие человеческого фактора.</li> <li>- Профилактика ошибок и смягчение их последствий.</li> <li>- Модель SHELL. Влияние процесса деятельности оператора на его ошибки.</li> <li>- Профилактика авиационных происшествий.</li> <li>- Программа проведения проверок при производстве полетов авиакомпаниями (программа LOSA).</li> <li>- Программа SAFA, LOFT, CRM, ERAU.</li> </ul>
10	<p><b>Терроризм на ВТ. АНВ в деятельности ГА</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- История возникновения терроризма. Терроризм на ВТ, виды и причины терроризма.</li> <li>- Акты незаконного вмешательства (АНВ) в деятельность ГА.</li> <li>- Определение и классификация АНВ (ИКАО и РФ).</li> <li>- Основные меры предотвращения АНВ в деятельность ГА.</li> </ul>
11	<p><b>Нормативная и правовая база противодействия АНВ в деятельности ГА</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Международные соглашения по организации и обеспечению авиационной безопасности (АБ) в ГА.</li> <li>- Конвенции ИКАО по АБ.</li> <li>- Приложение 17 к Чикагской конвенции ИКАО.</li> <li>- Система норм, правил и процедур по обеспечению АБ в РФ.</li> </ul>
12	<p><b>Превентивные меры безопасности эксплуатантов ВС и аэропортов</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Типовая структура САБ: задачи и функции.</li> <li>- Взаимодействие САБ аэропорта с государственными уполномоченными органами, службами аэропорта, эксплуатанта ВС по предотвращению в деятельность ГА.</li> <li>- Программа обеспечения АБ аэропорта и эксплуатанта ВС.</li> <li>- Аэропортовая межведомственная комиссия по АБ, состав и задачи. Планирование мероприятий по ликвидации ЧС, связанной с АНВ в деятельность ГА.</li> <li>- План действий в ЧС, связанных с АНВ.</li> <li>- Оперативный штаб: состав и задачи. Схема оповещения персонала. Действия служб в ЧС, связанных с АНВ.</li> <li>- Функции и обязанности персонала аэропорта и эксплуатантов ВС при в ЧС, связанных с АНВ</li> </ul>

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p><b>Расследование авиационного происшествия в аэропорту N. Шаг 1</b></p> <p>В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык работы в составе комиссии по расследованию авиационного происшествия в аэропорту N по подготовке первоначального донесения об авиационном происшествии в аэропорту N.</p>
2	<p><b>Расследование авиационного происшествия в аэропорту N. Шаг 2</b></p> <p>В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык работы в составе комиссии по расследованию авиационного происшествия в аэропорту N по подготовке состава комиссии по расследованию.</p>
3	<p><b>Расследование авиационного происшествия в аэропорту N. Шаг 3</b></p> <p>В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык работы в составе</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	комиссии по расследованию авиационного происшествия в аэропорту N по подготовке состава административной подкомиссии по расследованию авиационного происшествия в аэропорту N.
4	Расследование авиационного происшествия в аэропорту N. Шаг 4 В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык работы в составе комиссии по расследованию авиационного происшествия в аэропорту N по подготовке состава летной подкомиссии по расследованию авиационного происшествия в аэропорту N.
5	Расследование авиационного происшествия в аэропорту N. Шаг 5 В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык работы в составе комиссии по расследованию авиационного происшествия в аэропорту N по подготовке состава технической подкомиссии по расследованию авиационного происшествия в аэропорту N.
6	Расследование авиационного происшествия в аэропорту N. Шаг 6 В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык работы в составе комиссии по расследованию авиационного происшествия в аэропорту N по подготовке предварительного и окончательного отчетов комиссии по расследованию авиационного происшествия в аэропорту N.

#### 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	Безопасность полетов в гражданской авиации : методические указания / составители С. С. Матвеев, С. И. Донец. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА, 2019. — 91 с.	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/145553">https://e.lanbook.com/book/145553</a> (дата обращения: 19.02.2023)
2	Авиационная безопасность : методические указания / составители М. С. Назарова, А. Ю. Гарькушев. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА, 2020. — 33 с.	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/145582">https://e.lanbook.com/book/145582</a> (дата обращения: 19.02.2023)
3	Напханенко, И. П. Правовое обеспечение транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах : учебное пособие для вузов / И. П. Напханенко, А. В. Федоров, Е. Г. Донченко ; под общей редакцией И. П. Напханенко. — Москва :	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/518755">https://urait.ru/bcode/518755</a> (дата обращения: 03.03.2023).

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:

Экзамен в 7 семестре.

10. Оценочные материалы.

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





Авторы:

ведущий специалист

А.Г. Костылев

Согласовано:

Проректор

Я.М. Далингер

Председатель учебно-методической  
комиссии

С.А. Кудряков