

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»

Утверждаю проректор  
по УМР  
\_\_\_\_\_ Криницин В.В.  
« \_\_ » \_\_\_\_\_ 2006 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**БЕЗОПАСНОСТЬ НА ВОЗДУШНОМ ТРАНСПОРТЕ**  
ШИФРОПД.В-05

Специальность 030602

Факультет - ФМОК

Кафедра БП и ЖД

Курс 3, форма обучения - очная

Общий объем учебных часов по дисциплине — 110 часов

Объем аудиторных часов - 34 часов

Лекций - 22 часов

Практические занятия - 12 часов

Самостоятельная работа - 76 часов

Зачет - 6 семестр

Москва 2006 г.

Рабочая программа составлена на основании примерной учебной программы дисциплины и в соответствии с Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника по специальности.

Рабочую программу составил:

Рыбалкин В.В. доц.  
(Ф.И.О., звание, степень) (подпись)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006 г.

Заведующий кафедрой Зубков Б.В. проф. д.т.н.  
(Ф.И.О., звание, степень) (подпись)

Рабочая программа одобрена методическим советом специальности

030602  
(наименование совета)

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006 г.

Председатель методического совета.

Пименова Ж.В. к.ф.н., доц.  
(Ф.И.О., звание, степень) (подпись)

Рабочая программа согласована с УМУ МГТУ ГА

Начальник УМУ к.т.н., доц. Логачев В.П.  
(подпись)

# 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Цель преподавания дисциплины.

В дисциплине «Безопасность на воздушном транспорте» рассматриваются вопросы, связанные с обеспечения безопасности полетов и авиационной безопасности в Гражданской авиации России. Целью изучения дисциплины является усвоения студентами роли безопасности на воздушным транспорте в жизни общества, значения правильной оценки и интерпретации событий, значимость информации в этой области для граждан страны и мира.

## 1.2. Задачи изучения дисциплины.

Основная задача изучения дисциплины - сформулировать понятийный аппарат и приобрести знания и умения правильно оценивать информацию о событиях в области безопасности, группировать причины событий и доводить правильные данные до сведения общественности.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

### 1.2.1. Иметь представления о:

- проблеме безопасности полетов;
- проблеме авиационной безопасности;
- современных подходах и обеспечению безопасности, с учетом допустимых рисков;
- состоянии БП и АБ и применяемых методах для повышения безопасности на ВТ.

### 1.2.2. Знать:

- терминологию, применяемую в рамках БП и АБ ;
- основные положения законов РФ, воздушного кодекса РФ, нормативных документов в области БП и АБ;
- роль технического и человеческого факторов в области безопасности

на ВТ;

- основные требования, предъявляемые к авиационному персоналу.

### 1.2.3. Уметь:

- обращаться со служебной документацией;

- получать простейшими способами некоторые характеристики человека и сравнивать их с требуемыми;

- составлять простые опросники, для выяснения конкретных вопросов, связанных с событиями в области БП и АБ;

- составлять краткие информационные сообщения для СМИ на вопросам безопасности на ВТ.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Наименование разделов, содержание тем, объем занятий, ссылки на литературу.

### Раздел 1. Введение

Лекция 1.1. (2 часа) Развитие человека и его роль в создание средств транспорта. Социальная значимость транспортных происшествий. Происшествия на ВТ. Роль человека в обеспечении безопасности. Необходимость изучения факторов безопасности и способов воздействия на них. Проблема терроризма.

Литература (1, 2 ,4, 8, 9)

### Раздел 2. Развитие транспорта и его безопасность.

Лекция 2.1. (2 часа) Задачи транспорта, безопасность движения, безопасность полетов и авиационная безопасность. Особенности ВТ.

Значение Чикагской (1944 г.) конвенции для ВТ. Экономические аспекты безопасности.

Литература (1, 2, 3)

Лекция 2.2. (2 часа) Риск на транспорте, виды и степень риска. Факторы, влияющие на безопасность. Технический фактор. Человеческий фактор. Особые ситуации. Авиационные события.

Литература (1, 2, 3)

Лекция 2.3. (2 часа) Требования к безопасности при проектировании транспорта (ВТ). Учет характеристик человека при проектировании ВТ. Нормирование летной годности. Сертификация воздушных судов, авиапредприятий, аттестации авиационного персонала.

Литература (1, 2, 8)

Раздел 3. Авиационная безопасность, Проблема терроризма.

Лекция 3.1. (2 часа) Понятие «Авиационная безопасность». Связь авиационной безопасности с безопасностью полетов. Увеличение числа АНВ, принципы этого. Противодействие АНВ.

Литература (4, 6, 9)

Лекция 3.2. (2 часа) Проблема терроризма на воздушном транспорте. Угоны и захваты ВС. Статистические данные. Способы противодействия терроризму. Задачи авиационного персонала.

Литература (4, 6, 9).

Раздел 4. Изучение и оценка характеристик человека.

Лекция 4.1. (2 часа) Характеристики человека (человека-оператора), их измерение и оценка. Антропологические характеристики, их измерения.

Психофизиологические характеристики, их измерения. Время реакции человека.

Литература (1, 2, 5)

Лекция 4.2. (2 часа) Психофизиологические характеристики. Их оценка. Характеристики памяти и внимания. Личностные характеристики. Их оценка. Получение личностных характеристик. Анкетирование, опросные листы. Учет характеристик в свете требований ВК РФ.

Литература (1, 2, 5, 6)

Лекция 4.3. (2 часа) Роль человека в обеспечении БП и АБ. Понятие «человеческая ошибка». Авиационная психология, авиационная инженерная психология, авиационная эргономика. Их связь.

Литература (1, 2, 3, 4).

Раздел 5. Показатели безопасности.

Лекция 5.1. (2 часа). Классификация показателей. Качественная и количественная оценка. Статистические показатели. Вероятностные показатели. Прогнозирование безопасности.

Литература (1, 4).

Раздел 6. Расследование происшествий на ВТ и информирование общественности.

Лекция 6.1 (2 часа) Задачи и цели расследования. Работа комиссии. Анализ результатов расследования. Информирование общественности.

Литература (1, 7)

2.3. Перечень тем практических занятий и их объем в часах.

- П. 3.1. Изучение Воздушного Кодекса РФ. Ознакомление с ПРАПИ-98 (2 часа)
- П. 3.2. Изучение федеральных законов: «О техническом регулировании»,  
«О противодействии терроризму» (2 часа)
- П. 3.3. Определение и исследование времени реакции человека. (2 часа)
- П. 3.4. Определение и оценка личностных характеристик человека. (4 часа)
- П. 3.5. Расчет показателей БП и их интерпретация. Ознакомление с материалами расследования АП и инцидентов (2 часа)

### 3. Рекомендуемая литература.

№	Автор	Наименование, издательство, год издания
Основная литература		
1	Рыбалкин В.В.	Безопасность полетов. Учебное пособие ч.1,2 М. РИО МГТУ ГА 1994, 1995 гг.
2	Рыбалкин В.В.	Человеческий фактор и безопасность полетов.
	Зубков Б.В.	Учебное пособие. М. РИО МГТУ ГА 1994Г
3	Прохоров А.В.	Безопасность полетов (экономические аспекты)
	Репина О.В.	Учебно-методическая разработка. М. РИО МГТУ
	Рыбалкин В.В.	ГА 1996 г.
4	Дробышевский СВ. (редактор) ФАВТ	Авиационная безопасность. Учебное пособие (ДСП) М.ФСВТ 2001 г. Отдельные разделы на занятиях в присутствии преподавателя.
Методическая литература		
5	Рыбалкин В.В. Феоктистова Т.Г.	Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Физиология и психология труда». М. РИО МГТУ ГА
Нормативная литература		
6		Воздушный кодекс РФ (о изменениями и дополнениями на март 2006) М. 2006 г.
7		Правила расследования АП и инцидентов с гражданскими ВС в Российской Федерации. М. Авиаиздат 1998 г.
8		Федеральный закон «О техническом регулировании» М. 2003 г.
9		Федеральный закон «О противодействии терроризму» М. 2006 г.

Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины на  
200\_/200 \_\_ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

---

---

---

---

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры БП и ЖД

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Заведующей кафедрой \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., звание, степень)

\_\_\_\_\_ (подпись)

Изменения в рабочей программе одобрены методическим советом  
специальности

\_\_\_\_\_ (наименование совета)

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О., звание, степень)

\_\_\_\_\_ (подпись)