

Рабочие программы
по дисциплине «Авиационная безопасность»
(Утверждены в 2009 г.)

1.1. Для специализации - 1 «Инженерно-техническое обеспечение безопасности полётов»

Общий объём учебных часов на дисциплину 90 (час)

Из них: лекции - 28 час, лабораторные работы – 8 час, практические занятия - 16 час, самостоятельная работа - 38 час. Экзамен - 9 сем.

I. Цель и задачи дисциплины

1.1. В учебной дисциплине "Авиационная безопасность" рассматривается комплекс вопросов, характеризующих выполнение одной из основных задач авиационной транспортной системы (АТС) при производстве воздушных перевозок - обеспечение авиационной безопасности деятельности ГА. Целью ее преподавания является обучение студентов основам организации и обеспечения авиационной безопасности (АБ).

1.2. Основная задача дисциплины - завершить подготовку студентов как авиационных специалистов, дав им необходимые теоретические знания и практические навыки в соответствующей области.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

1.2.1. *Иметь представление* о современном понимании авиационной безопасности как характеристике АТС, позволяющей выполнять производство воздушных перевозок и авиационных работ без угрозы незаконного вмешательства в деятельность ГА.

1.2.2. *Знать:*

- организационную структуру системы обеспечения авиационной безопасности в ГА РФ;
- номенклатуру, назначение и краткое содержание основных нормативных документов, регламентирующих вопросы авиационной безопасности;
- понятия о воздушном терроризме, формах и методах борьбы с ним;
- основные сведения о Стандартах и Рекомендуемой практике ИКАО по АБ;
- основы организации обеспечения АБ в аэропорту (авиакомпаниях);
- программу обеспечения авиационной безопасности аэропорта (авиакомпаниях);
- структуру деятельности и взаимодействия САБ с другими службами аэропорта (авиакомпаниях) и правоохранительными органами;
- меры обеспечения АБ и способы их выполнения, включая охрану ВС и объектов ГА, установленный порядок доступа в контролируемые зоны

аэропорта и передвижения в них, организацию досмотров;

- общий порядок действий в условиях чрезвычайной обстановки, связанной с актами незаконного вмешательства (АНВ) в деятельность ГА.

1.2.3. *Уметь:*

- принимать правильные решения по поддержанию авиационной безопасности в экстремальных условиях.

2. Содержание дисциплины:

2.1. Наименование разделов, объём в часах, содержание лекций, ссылки на литературу

Раздел 1. Основные понятия и принципы обеспечения авиационной безопасности (4 ч)

Лекция 1.1. Понятия о терроризме и авиационной безопасности

Основные понятия о террористической деятельности. Терроризм на воздушном транспорте.

Понятия об авиационной безопасности (АБ). Классификация актов незаконного вмешательства (АНВ) в деятельность ГА. Состояние авиационной безопасности в гражданской авиации.

Положения Закона РФ «О противодействии терроризму».

Литература: 1, 2, 7

Лекция 1.2. Основные принципы и меры обеспечения АБ

Взрывчатые вещества и взрывные устройства. Виды лёгкого стрелкового и холодного оружия. Способы несанкционированной доставки опасных предметов в контролируемые зоны.

Предметы и вещества, ограниченные или запрещённые к перевозке воздушным транспортом.

Основные принципы обеспечения АБ: превентивный характер, уровни защищённости и управление риском, упрощение формальностей. Досмотр и контроль доступа.

Литература: 1, 2, 9

Раздел 2. Организация системы обеспечения авиационной безопасности (6 ч)

Лекция 2.1. Структура системы обеспечения АБ в РФ

Международное сотрудничество.

Основные субъекты, осуществляющие антитеррористическую деятельность. Координация деятельности по обеспечению авиационной безопасности на федеральном уровне.

Государственное регулирование деятельности по АБ, подсистемы: госнадзора и сертификации деятельности по АБ; нормативного обеспечения

деятельности по АБ; подготовки по АБ персонала САБ и авиаперсонала; учета и анализа состояния АБ.

Исполнительные компоненты системы: службы и специализированные предприятия по АБ. Подсистемы превентивных и чрезвычайных мер. Координация деятельности по обеспечению АБ на уровне аэропорта.

Литература: 1, 2, 7, 9, 12, 22

Лекция 2.2. Стандарты и рекомендации ИКАО по авиационной безопасности

Конвенции ИКАО по авиационной безопасности. Приложения к Чикагской конвенции ИКАО.

Приложение 17 к Чикагской конвенции ИКАО. Нормы, правила и процедуры ИКАО по авиационной безопасности.

Руководство по безопасности для защиты ГА от актов незаконного вмешательства.

Литература: 24 - 31

Лекция 2.3. Правовые и нормативные документы РФ в области авиационной безопасности

Правовые и нормативные акты, регламентирующие обеспечение АБ в РФ. Воздушный кодекс РФ. Закон РФ «О транспортной безопасности».

Федеральная система обеспечения защиты деятельности гражданской авиации от актов незаконного вмешательства.

Литература: 3 – 9, 12

Раздел 3. Обеспечение АБ авиапредприятия (10 ч)

Лекция 3.1. Основные задачи и меры по обеспечению АБ аэропорта и авиакомпания

Аэропорт, авиакомпания как объекты защиты от АНВ, их уязвимые точки. Организационные меры по предотвращению и пресечению АНВ в деятельность аэропорта (авиакомпания). Архитектурные меры обеспечения АБ. Спецстоянки ВС. Применение специальных технических средств обеспечения АБ.

Литература: 1, 2, 15, 19, 31

Лекция 3.2. Служба авиационной безопасности (САБ)

Назначение и структура САБ. Положение о САБ, требования к ее сотрудникам. Организация работы САБ, её оснащение. Взаимодействие САБ со службами аэропорта (авиакомпания), с правоохранительными и другими органами исполнительной власти при выполнении задач АБ. Координация деятельности по предотвращению АНВ. Особенности организации и функционирования специализированных предприятий по АБ.

Литература: 1, 2, 17, 18

Лекция 3.3. Организация охраны и контроля доступа

Организация охраны контролируемых зон, особо важных объектов и воздушных судов в аэропорту (авиакомпания). Контроль доступа людей и транспортных средств. Пропускной и внутриобъектовый режим).

Оборудование КПП. Другие инженерно-технические средства охраны и контроля доступа.

Литература: 1, 2, 15, 16, 31

Лекция 3.4. Организация досмотров

Объекты досмотра: пассажиры, авиаперсонал, ручная кладь, багаж, груз, почта, бортовые запасы, ВС и другие объекты инфраструктуры аэропорта.

Организация досмотра пассажиров и ручной клади. Оборудование пунктов досмотра. Технические средства и технология досмотра. Взаимодействие сотрудников групп досмотра с правоохранительными органами.

Процедура досмотра и меры контроля багажа.

Предполетный досмотр членов экипажей и авиаперсонала.

Предполетный досмотр грузов, почты и бортовых запасов.

Основные правила перевозки опасных грузов. Правила перевозки оружия и боеприпасов на гражданских ВС.

Досмотр воздушных судов в целях безопасности.

Процедура доставки и сопровождения пассажиров на борт ВС.

Меры обеспечения безопасности пассажиров и членов экипажа ВС на земле и в воздухе.

Литература: 1, 2, 11, 19, 31

Лекция 3.5. Программа обеспечения АБ. Другие превентивные меры

Структура типовой программы обеспечения АБ аэропорта (авиакомпания).

Применение технологий общения, информационных технологий в интересах обеспечения АБ. Порядок перевозки оружия и опасных грузов.

Литература: 1, 2, 23, 31

Раздел 4. Специальные технические средства обеспечения АБ (4 ч)

Лекция 4.1. Технические средства досмотра

Рентгенотелевизионные интроскопы; металлоискатели; рентгенографические томографы; рентгенографические сканеры; системы сканирования, работающие на принципе контроля активных миллиметровых волн; системы интродукции в терагерцевом диапазоне электромагнитного спектра; портативные (ручные) металлоискатели; средства для обнаружения паров или частиц взрывчатых веществ и другие средства. Применение моделирующих камер. Использование биодетекторов.

Литература: 1, 2, 18, 30

Лекция 4.2. Технические средства охраны и контроля доступа

Категории защитных ограждений и основные требования к ним.

Типы охранного освещения.

Замкнутые телевизионные системы наблюдения. Стандарты минимальных показателей. Методика измерения различимости с использованием соответствующей замаскированной цели.

Электронные системы охраны периметров (системы защитной сигнализации): контактные и проводно-натяжные, вибрационно-

чувствительные с сенсорными кабелями, оптические инфракрасные, с волоконно-оптическими кабелями, с сейсмическими и магнитометрическими сенсорами, радиолучевые и радиоволновые, ёмкостные.

Системы автоматического контролирования доступа: кодовые карточки с персональным идентификационным номером (PIN) или без него, бесконтактные карточки или маркерные жетоны («радиосистема»), биометрические системы контролирования доступа.

Литература: 1, 2, 15, 16, 30

Раздел 5. Урегулирование кризисных ситуаций (4 ч)

Лекция 5.1. План урегулирования чрезвычайной (кризисной) ситуации. Управление риском

Структура типового плана урегулирования чрезвычайной (кризисной) ситуации.

Схема связи и оповещения при угрозе или совершении АНВ в деятельность ГА.

Введение повышенных уровней безопасности. Методы оценки угроз и управления риском.

Литература: 1, 2, 31

Лекция 5.2. Действия в чрезвычайных (кризисных) ситуациях

Обязанности, ответственность и функции служб аэропорта и других организаций, задействованных в чрезвычайной ситуации. Развёртывание оперативного штаба, пунктов сбора ресурсов.

Контролирование ситуации при происшествиях.

Действия в чрезвычайных ситуациях (обязанности авиаперсонала): при захвате (угоне) ВС, при получении сигнала (информации) об угрозе взрыва в аэропорту (на ВС), в других кризисных ситуациях (нарушениях общественного порядка, авариях, стихийных бедствиях).

Литература: 1, 2, 20, 21, 31

2.2. Перечень тем практических занятий, их объем в часах (всего – 16 ч)

ПЗ–1. Ознакомление с реальными событиями актов незаконного вмешательства в деятельность ГА – 4 ч.

ПЗ–2. Изучение норм, правил и процедур ИКАО по авиационной безопасности – 4 ч.

ПЗ–3. Изучение правовых и нормативных актов, регламентирующих обеспечение АБ. Федеральная система обеспечения защиты деятельности гражданской авиации от актов незаконного вмешательства – 4 ч.

ПЗ–4. Изучение программ обеспечения АБ аэропорта, (авиапредприятия, авиакомпания) и действий в чрезвычайной ситуации - 4 ч.

Литература: 1, 2, 4-32

2.3. Перечень лабораторных работ (занятий) и их объем в часах (всего 8 ч)

ЛР-1. Изучение технических средств досмотра ручной клади и багажа пассажиров - 4ч.

ЛР-2. Ознакомление с методикой использования технических средств для обнаружения запрещённых к перевозке предметов- 4 ч.

Литература: 1, 2, 3

3. Рекомендуемая литература

3.1. Основная

1. Прозоров С.Е., Зубков Б.В. Авиационная безопасность: Учебное пособие. – М.: МГТУ ГА, 2004. – 144 с.

2. Авиационная безопасность: Учебное пособие. – М.: ФСВТ России, 2000. – 315 с.

3. Бочкарев А.Н. Основы антитеррористической деятельности: Пособие по выполнению лабораторных работ для студентов 4 курса очного обучения по специальности 280102. – М.: МГТУ ГА, 2009. – 28 с.

4. Бочкарев А.Н. Основы антитеррористической деятельности: Пособие по выполнению практических работ для студентов 4 курса очного обучения по специальности 280102. – М.: МГТУ ГА, 2009. – 36 с.

3.2. Законодательные акты Российской Федерации

5. Воздушный кодекс Российской Федерации (ФЗ от 19.03.97г.), глава XII – Авиационная безопасность.

6. Закон РФ «О транспортной безопасности» от 09.02. 2007 № 16-ФЗ.

7. Закон РФ «О противодействии терроризму» от 06.03. 2006 № 35-ФЗ.

8. Закон Российской Федерации «О ведомственной охране» от 14.04. 1999 № 77-ФЗ.

9. Постановление Правительства РФ от 30.07.94г. № 897 „О Федеральной системе обеспечения защиты деятельности гражданской авиации от актов незаконного вмешательства,,.

10. Постановление Правительства РФ от 22.12.2006 № 784 «Об утверждении Положения о лицензировании деятельности по обеспечению авиационной безопасности».

3.3. Нормативные документы министерств и ведомств Российской Федерации

11. Приказ Минтранса России от 28.11.2005 №142 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования авиационной безопасности к аэропортам».

12. Программа авиационной безопасности ГА РФ. Приказ Минтранса России от 18.04.2008 №62.

13. Правила проведения предполетного и послеполетного досмотра, утвержденные приказом Минтранса России от 25.07.07г № 104, зарегистрированные в Минюсте России 09.08.07г за № 9975.

14. Приказ Минтранса России от 27.03.03 № 29, зарегистрирован в Минюсте России 28.04.03 № 4456 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования по авиационной безопасности к эксплуатантам авиации общего назначения».

15. Наставление по охране воздушных судов и объектов гражданской авиации. Введено в действие приказом ДВТ Минтранса России от 26.08.93 № ДВ-115 (НОВСО ГА-93).

16. Положение о военизированной охране Департамента воздушного транспорта. Утверждено и введено в действие приказом ДВТ Минтранса России от 27.10.92 № ДВ-122.

17. Типовое положение о службе авиационной безопасности аэропорта. Введено в действие приказом Минтранса России от 17.10.94 № 76.

18. Типовое положение о службе авиационной безопасности авиапредприятия (эксплуатанта) гражданской авиации. Утверждено и введено в действие приказом ФАС России от 15.07.98 № 222.

19. Положение о пропускном и внутриобъектовом режиме в аэропортах, авиапредприятиях, организациях и учреждениях гражданской авиации. Утверждено приказом ФАС России 20.01.98 № 22.

20. Памятка экипажу воздушного судна по действиям в чрезвычайной обстановке. Указание ФАС России от 14.10.97 № 66/И-ДСП.

21. Правила по производству досмотра гражданских воздушных судов. Утверждены и введены в действие приказом ФАС России от 29.07.98 № 238.

22. Приказ ФАС России от 29.07.98 № 239 «Положение по процедурам сертификации авиационной безопасности».

23. Методика выявления потенциально опасных пассажиров путем опроса в ходе предполетного обслуживания. - М.:ФСНСТ, 2004. – 37 с.

3.4. Международные правовые акты ИКАО

24. Конвенция о международной гражданской авиации (Чикагская конвенция 1944 г., Чикаго, 7.12.44г.).

25. Конвенция о преступлениях и некоторых других актах, совершаемых на борту воздушных судов (Токийская конвенция 1963г., Токио 14.09.63г.).

26. Конвенция о борьбе с незаконным захватом воздушных судов (Гаагская конвенция 1970г., Гаага 16.12.70г.).

27. Конвенция о борьбе с незаконными актами, направленными против безопасности гражданской авиации (Монреальская конвенция 1971г., Монреаль 23.09.71г.).

28. Протокол о борьбе с незаконными актами насилия в аэропортах, обслуживающих международную гражданскую авиацию (Монреальский дополнительный протокол 1988 г., Монреаль 24.02.88г.).

29. Конвенция о маркировке пластических взрывчатых веществ в целях их обнаружения (Монреальская конвенция о взрывчатых веществах 1991 г.).

30. Приложение 17 к Чикагской конвенции ИКАО „Безопасность - защита международной гражданской авиации от актов незаконного вмешательства,, (Международные стандарты и рекомендуемая практика. Издание восьмое - 2006г.).

31. Руководство по безопасности для защиты гражданской авиации от актов незаконного вмешательства (ИКАО. Дос 8973. Издание шестое – 2002 г.).

32. Приложение 18 к Конвенции о международной гражданской авиации. Безопасная перевозка опасных грузов по воздуху (издание 3 с дополнением от 01.11.2001).

4. Перечень учебных пособий и ТСО

Слайды по программному материалу на компьютерном носителе информации для использования с медиапроектором.

5. Контроль знаний и навыков

Проверка степени усвоения курса осуществляется путем:

- собеседования или тестирование на этапе изучения теоретических материалов;
- проверки практических навыков;
- проверки результатов обучения на экзамене.

1.2. Для специализации - 2 «Инженерно-техническое обеспечение авиационной безопасности»

Общий объём учебных часов на дисциплину 90 (час)

Из них: лекции - 28 час, практические занятия - 16 час, самостоятельная работа - 46 час. Экзамен - 9 сем.

1. Цель и задачи дисциплины

Совпадает с программой для спец.-1.

2. Содержание дисциплины:

2.1. Наименование разделов, объём в часах, содержание лекций, ссылки на литературу

Разделы 1 - 3 для обеих специализаций совпадают. (См. рабочую программу для специализации 1).

Раздел 4. Урегулирование кризисных ситуаций (4 ч)

Лекция 4.1. План урегулирования чрезвычайной (кризисной) ситуации.
Управление риском

Структура типового плана урегулирования чрезвычайной (кризисной) ситуации.

Схема связи и оповещения при угрозе или совершении АНВ в деятельность ГА.

Введение повышенных уровней безопасности. Методы оценки угроз и управления риском.

Литература: 1, 2, 32

Лекция 4.2. Действия в чрезвычайных (кризисных) ситуациях

Обязанности, ответственность и функции служб аэропорта и других организаций, задействованных в чрезвычайной ситуации. Развёртывание оперативного штаба, пунктов сбора ресурсов.

Контролирование ситуации при происшествиях.

Действия в чрезвычайных ситуациях (обязанности авиаперсонала): при захвате (угоне) ВС, при получении сигнала (информации) об угрозе взрыва в аэропорту (на ВС), в других кризисных ситуациях (нарушениях общественного порядка, авариях, стихийных бедствиях).

Литература: 1, 2, 20, 21, 32

Раздел 5. Сертификация объектов, лицензирование и контроль (надзор) деятельности в сфере обеспечения АБ (4 ч)

Лекция 5.1. Сертификация объектов обеспечения АБ

Сертифицируемые объекты обеспечения АБ. Орган и другие участники сертификации в области АБ. Сертификационные требования и процедуры.

Лицензирование деятельности в сфере обеспечения авиационной безопасности.

Литература: 1, 2, 10, 22

Лекция 5.2. Инспектирование деятельности по АБ

Организация контроля деятельности по обеспечению АБ. Основные направления и вопросы инспектирования служб и специализированных предприятий по АБ.

Основные задачи согласно Программе авиационной безопасности гражданской авиации Российской Федерации.

Литература: 1, 2, 12

2.2. Перечень тем практических занятий, их объем в часах (всего – 16 ч)

См. рабочую программу для специализации 1.

3.Рекомендуемая литература

См. рабочую программу для специализации 1.

4. Перечень учебных пособий и ТСО

См. рабочую программу для специализации 1.

5. Контроль знаний и навыков

См. рабочую программу для специализации 1.