

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ (МГТУ ГА)**

У Т В Е Р Ж Д А Ю

Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Криницин В.В.  
« » ..... 2006 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
“БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ”**

ЕН.Р.01

Специальность	<u>030602 (Связи с общественностью)</u>		
Факультет	<u>Менеджмента и общественных коммуникаций (ФМОК)</u>		
Кафедра	<u>Безопасность полетов и жизнедеятельности</u>		
Курс	<u>4</u>	Форма обучения	<u>очная</u> Семестр <u>8</u>
Общий объем учебных часов на дисциплину	80 часов		
Объем аудиторных часов	<u>34 часа</u>	в том числе:	
Лекции	<u>22 часов</u>		
Практические занятия	<u>4 часа</u>		
Лабораторные работы	<u>8 часов</u>		
Самостоятельная работа студентов	46 часа		
Зачет	<u>8 семестр</u>		
Экзамен	<u>—</u>		

**МОСКВА - 2006**

Рабочая программа составлена на основании примерной учебной программы дисциплины БЖД третьего поколения, рассмотренной и утвержденной 20.09.2000г. на заседании Научно-методического совета по БЖД Минобразования РФ, согласованной с Минтрудом России и МЧС России и утвержденной Минобразованием России 19.12.2000 г., а также в соответствии с Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника по специальности "Связи с общественностью" (030602).

Рабочую программу составили:

Доцент каф. БПиЖД, к.т.н., доц.

(должность, степень, звание)

подпись

НИКОЛАЙКИН Н.И.

(Фамилия, инициалы)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Протокол № 5

от « 23 » ... марта .... 2006 г.

Зав. кафедрой. БПиЖД, д.т.н., проф.

(должность, степень, звание)

подпись

ЗУБКОВ Б.В.

(Фамилия, инициалы)

Рабочая программа одобрена методическим советом специальности:

030602

Протокол № 3

от « 23 » ...марта... 2006 г.

Председатель методического совета,

к. фил. н., доц.

(должность, степень, звание)

подпись

ПИМЕНОВА Ж.В.

(Фамилия, инициалы)

Рабочая программа согласована с Учебно-методическим управлением (УМУ)

Начальник УМУ, к.т.н., доц.

(должность, степень, звание)

подпись

ЛОГАЧЕВ В.П.

(Фамилия, инициалы)

# 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Цель преподавания дисциплины

Учебная дисциплина "Безопасность жизнедеятельности" (БЖД) является обязательной общепрофессиональной дисциплиной в государственных общеобразовательных стандартах всех специальностей и направлений высшего профессионального образования. В ней студенты изучают вопросы сохранения здоровья и безопасности человека в среде обитания, учатся анализировать и идентифицировать опасные и вредные факторы среды обитания, разрабатывать методы и средства защиты человека и окружающей его среды путем снижения уровня воздействия этих факторов до приемлемых значений.

В частности в дисциплине БЖД изучаются вопросы безопасности производственной деятельности специалистов на предприятиях ГА.

Дисциплина тесно связана с изучением общих вопросов экологии, эргономики, физиологии и психологии человека, медико-биологических аспектов воздействия на людей опасных и вредных факторов.

Студентами специальности "Связи с общественностью" (030602) дисциплина БЖД необходима также и для квалифицированного выполнения профессиональных обязанностей, связанных с разъяснением широкой общественности особенностей и причин возникновения в ГА (на предприятиях ГА) чрезвычайных и нештатных ситуаций, особенностей производственного травматизма и т.п. вопросов.

## 1.2. Задачи изучения дисциплины:

### 1.2.1. Иметь представление:

- об анатомо-физиологических последствиях для здоровья воздействия опасных и вредных производственных факторов;
- о возможных отрицательных последствиях внедрения новых технологических процессов на АП ГА;
- об источниках опасных и вредных факторов современного производства и их интенсивности в целом;

### 1.2.2. Знать :

- Правовые, нормативно-технические и организационные основы БЖД;
- Принципы гигиенического и технического нормирования опасных и вредных факторов среды обитания;
- Основы методов и средства снижения воздействия опасных и вредных факторов до нормативных значений или до полного исключения их воздействия на людей;
- Методы и средства обеспечения пожарной и взрывной безопасности на производстве и в быту;
- Способы и средства защиты населения при ЧС мирного и военного времени;
- Основы устойчивости функционирования объектов ГА в ЧС;
- Организацию и проведение спасательных и других неотложных работ в ходе ликвидации ЧС; сигналы оповещения гражданской обороны и действия по ним.

### 1.2.3. Уметь :

- Качественно и количественно оценивать уровень воздействия вредных производственных факторов;
- Идентифицировать эти факторы;
- Принимать технически и экологически обоснованные решения, направленные на повышение уровня БЖД;
- Практически осуществлять мероприятия по защите рабочих и служащих в ЧС;
- Оценивать устойчивость инженерно-технологического комплекса объекта ГА и определять мероприятия по повышению их устойчивости в ЧС;
- Применять средства индивидуальной и коллективной защиты работников.

1.2.4. Иметь опыт применения знаний, полученных при изучении общеобразовательных и общенаучных дисциплин, для решения задач БЖД.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.**

### **2.1. Наименование разделов (подразделов), содержание тем, объем в часах ссылки на литературу.**

#### **РАЗДЕЛ 1. Организационно-правовые вопросы БЖД. - 4 часа.**

##### ***Лекция 1.1. Введение. Опасные и вредные факторы среды обитания – (4 часа).***

Понятие об учебной дисциплине БЖД, цель ее изучения. Элементы обеспечения БЖД: охрана труда, инженерная экология, чрезвычайные ситуации. Понятие о среде обитания: производственной, бытовой, окружающей природной. Взаимодействие человека со средой обитания, аксиома о потенциальной опасности процесса взаимодействия. Понятие о риске. Естественные и антропогенные факторы среды обитания. Источники и виды опасных и вредных факторов среды обитания, их классификация, причины возникновения.

Законодательство об ОТ. Организация работы по охране труда на АП. Система стандартов безопасности труда. Правила и Нормы по ОТ, отраслевая нормативная и руководящая документация по ОТ.

Понятие о травматизме. Статистические данные о травматизме в ГА, их причинах и характере. Порядок расследования несчастных случаев на производстве. Анализ травматизма. Инструктаж и обучение по ОТ. Ответственность должностных лиц и работников за нарушение законов, требований нормативно-технической и руководящей документации. Социальный и материальный ущерб от несчастных случаев на производстве.

Литература: [ 1, 2, 3 ]

#### **РАЗДЕЛ 2. Промышленная санитария. - 6 часов.**

##### ***Лекция 2.1. Оздоровление производственной среды – (2 часа).***

Понятие о микроклимате производственного помещения. Энергетические затраты человека при различных видах деятельности. Теплообмен человека с окружающей средой. Терморегуляция. Влияние параметров микроклимата на здоровье и работоспособность человека. Гигиеническое нормирование характеристик микроклимата в производственных помещениях, кабинах экипажей и пассажирских салонах ВС ГА.

Вредные вещества и их классификация. Количественный и качественный состав загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при основных технологических процессах эксплуатации и ремонта АТ в ГА. Гигиеническое нормирование содержания вредных веществ. Средства коллективной и индивидуальной защиты от вредных веществ.

Определение потребного воздухообмена в помещениях. Технические и организационные методы обеспечения чистоты воздуха в производственных помещениях и населенных пунктах.

Литература: [ 1, 2, 5 ].

##### ***Лекция 2.2. Производственное освещение. Опасность ионизирующих излучений – (2 часа).***

Производственное освещение. Значение света для жизнедеятельности человека в условиях производства. Производственное освещение, системы и виды. Основные светотехнические характеристики. Естественное и искусственное освещение. Принцип гигиенического нормирования естественного и искусственного освещения. Особенности освещения в ГА

Опасность ионизирующих излучений. Природа ионизирующих излучений, основные источники, виды излучений, действие на организм человека. Гигиеническое нормирование облучения лиц, профессионально не связанных с эксплуатацией источников излучений. Источники ионизирующих излучений в ГА

Литература: [ 1, 2, 6, 7 ].

**Лекция 2.3. Защита от шума, ультразвука, инфразвука, вибрации. Защита от воздействия электромагнитных полей (ЭМП) – (2 часа).**

Источники шума на АП. Влияние шума на организм человека. Физические характеристики шума, единицы измерения. Классификация шумов. Гигиеническое нормирование шума на производстве. Средства и методы защиты от шума, их практическая реализация и оценка эффективности. Понятие об авиационном шуме и его основные источники. Характеристики авиационного шума на местности, их техническое нормирование. Пути снижения авиационного шума.

Источники и характеристики ультразвука и инфразвука. Гигиеническое нормирование. Защита от ультразвука и инфразвука. Оценка эффективности защитных средств.

Основные понятия и физическая сущность электромагнитных полей. Воздействие электромагнитных полей на человека. Источники ЭМП на АП ГА. Специфика нормирования ЭМП, СВЧ для работников ГА и для населения. Технические и организационные методы и средства защиты от ЭМП.

Литература: [ 1, 2, 3 ].

**РАЗДЕЛ 3. Обеспечение производственной и пожарной безопасности - 6 часов.**

**Лекция 3.1. Обеспечение электробезопасности – (2 часа).**

Понятие об опасности электрического тока. Виды и последствия действия электрического тока на биологические ткани, влияние условий внешней среды и факторы, определяющие опасность поражения, влияющие на исход поражения электрическим током. Действия пострадавшего и очевидца при поражении человека электрическим током, оказание первой медицинской помощи пораженному.

Анализ опасности прикосновения к нетоковедущим частям электроустановок, оказавшихся под напряжением. Явление растекания тока в земле при замыкании на землю, напряжение шага и напряжение прикосновения. Явление статического электричества и защита от него.

Основные технические и организационные методы и средства обеспечения электробезопасности на производстве и в быту. Защитное заземление, зануление, защитное отключение – основные понятия. Средства индивидуальной защиты.

Литература: [ 1, 2, 3, 8 ].

**Лекция 3.2. Обеспечение безопасности эксплуатации ПЭВМ и ВДТ на базе ЭЛТ – (2 часа).**

Опасные и вредные факторы при работе с ПЭВМ и ВДТ. Требования к ПЭВМ и ВДТ. Требования к помещениям для эксплуатации ПЭВМ и ВДТ. Требования к освещению, к микроклимату, к организации рабочих мест при эксплуатации ПЭВМ и ВДТ. Требования к организации режима труда и отдыха при работе с ПЭВМ и ВДТ. Требования к организации медицинского обслуживания пользователей ПЭВМ и ВДТ.

Литература: [ 1, 3, 11 ].

**Лекция 3.3. Обеспечение пожарной и взрывной безопасности – (2 часа).**

Физические основы процессов горения и взрыва. Характеристики пожарной опасности веществ и материалов в различном агрегатном состоянии. Взрывоопасные среды - топливовоздушные и пылевоздушные смеси. Характеристики взрыва. Опасные и вредные факторы пожара, экономический и экологический ущерб от пожаров и взрывов. Огнетушащие вещества. Основы пожаротушения при использовании различных огнетушащих веществ и материалов. Автоматические системы пожаротушения, применяемые на предприятиях ГА. Основные положения пожарной профилактики на предприятиях ГА. Огнестойкость зданий и сооружений. Защита от накопления зарядов статического и атмосферного электричества. Молниезащита зданий и сооружений ГА.

Литература: [ 1, 2, 12 ].

## **РАЗДЕЛ 4. Защита населения и территорий от опасностей в ЧС - 6 часов.**

### ***Лекция 4.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени – (2 часа).***

Чрезвычайные ситуации мирного времени. Классификация ЧС техногенного и природного характера. Аварии. Катастрофы. Стихийные бедствия. Причины аварий и катастроф. Этапы их развития. Аварии на радиационно-опасных объектах. Понятие о радиационной обстановке. Аварии на химически опасных объектах. Зоны химического заражения. Очаги химического поражения. Стихийные бедствия, характерные для регионов страны и для АП ГА, их возникновение, протекание, последствия, прогнозирование.

Литература: [ 4, 9, 21, 22 ].

### ***Лекция 4.2. Устойчивость функционирования объектов гражданской авиации в ЧС – (2 часа).***

Понятие об устойчивости объектов ГА в ЧС. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов ГА в ЧС. Строительные нормы и правила. Их требования к размещению объектов ГА, проектированию и строительству производственных зданий, сооружений и систем электро-, водо-, газо-, топливоснабжению. (2 часа).

Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов ГА в ЧС. Мероприятия по подготовке к быстрому восстановлению нарушенной производственной деятельности объекта ГА. (2 часа).

Литература: [ 4, 10, 21, 22 ].

### ***Лекция 4.3. Защита населения в ЧС. Ликвидация последствий ЧС – (2 часа).***

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Силы и средства ГО. Структура ГО на авиапредприятии. Основные принципы и способы защиты населения. Оповещение населения об опасности. Способы защиты при радиационном, химическом заражении местности. Защита населения в зонах затопления. Борьба с пожарами. Укрытие населения в защитных сооружениях. Эвакуация и рассредоточение населения. Планирование и организация эвакуационных мероприятий.

Применение средств индивидуальной защиты в ЧС. Медицинские средства защиты. Обязанности взрослых по защите детей. Планирование мероприятий по ГО на объектах ГА.

Способы ведения спасательных и других неотложных работ (СидНР). Силы и средства, привлекаемые для их проведения. Службы ГО. Обеспечение СидНР. Необходимые условия для успешного проведения СидНР в очагах поражения, возникших при ЧС. Организация и проведение СидНР в очагах комбинированного поражения.

Литература: [ 4, 10, 21, 22 ].

## **2.2 Название практических занятий и их объем в часах (всего 4 часа):**

ПР-5 Решение задач по оценке радиационной и химической обстановки - 4 часа.

## **2.3. Название лабораторных работ и их объем в часах (всего 8 часов):**

ЛР-1 Исследование микроклимата производственных помещений - 2 часа;  
ЛР-2 Исследование искусственного освещения произв. помещений - 2 часа;  
ЛР-3 Исследование условий электробезопасности при эксплуатации электроустановок - 4 часов;

## **2.4. Тематика (названия) курсовых проектов, работ.**

Выполнение курсовых проектов и работ учебным планом по дисциплине не предусмотрено.

## **2.5. Тематика (названия) контрольных работ.**

Контрольная работа «Расчёт естественного освещения», выполняемая по вариантам заданий в соответствии с методическими указаниями [ 7 ].

## 2.6. Перечень (названия) деловых игр.

Проведение деловых игр учебным планом по дисциплине не предусмотрено.

## 3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Автор	Наименование, издательство, год издания
<b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:</b>		
1.	Белов С.В. и др.	Безопасность жизнедеятельности.-М.: Выс. шк., 2005
2.	Ененков В.Г. и др.	Охрана труда на предприятиях ГА. -М.: Транспорт, 1990
3.	ОСТ 54-3-2622.75 – 2000.	ССБТ Организационное обеспечение ОТ в авиационных организациях ГА. Общие требования и порядок оценки. –М.: ФСВТ, 2000.
4.	Гринин А.С., Новиков В.Н.	Экологическая безопасность. Защита территорий и населения при ЧС.-М.: ФАИР-ПРЕСС, 2000
<b>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ:</b>		
5.	Феоктистова Т.Г.	МУ к выполнению лаб. раб. "Исследование микроклимата произв. помещения" по дисц. "БЖД". - М.: МГТУ ГА, 1997
6.	Фоминых М.Б., Феоктистова Т.Г.	МУ к выполнению лаб. раб. "Исследование искусственного освещения производственных помещений". - М.: МГТУ ГА, 1996
7.	Феоктистова Т.Г.	БЖД Пособие по выполнению расчётов производственного освещения. - М.: МГТУ ГА, 2004.
8.	Фоминых М.Б.	МУ к выполнению лаб. раб. "Исследование условий электробезопасности при эксплуатации электроустановок". - М.: МГТУ ГА, 1996
9.	Карташев В.А.	Методика оценки радиационной и химической обстановки. МУ. - М.: МГТУ ГА, 1999
10.	Пинчук А.И., Игнатов Г.Г., Жидко А.А.	Гражданская оборона в ГА. Уч. пос. - М.: РИО МГА, 1994
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:</b>		
11.	СанПиН 2.2.2.542-96	Гигиенические требования к ВДТ, ПЭВМ и организации работы. Санитарные правила и нормы. –М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1996.
12.	Джафаров М.А. и др.	Обеспечение пожарной безопасности на аэродромах ГА. - М.: Транспорт, 1997
13.	Федеральный закон.	"О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера". - М.: МЧС, жур. ГЗ №1-96
14.	Постановление правительства РФ и Положение о РСЧС.	О единой государственной системе предупреждения и ликвидации ЧС. - М.: МЧС, жур. "ГЗ" №3-96

## 4. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА И КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

- 4.1. Видеофильмы по безопасности жизнедеятельности, охране труда, защите в ЧС.
- 4.2. Компьютерная программа для контроля знаний по охране труда руководителей и специалистов.

## 5. РЕКОМЕНДУЕМОЕ РАЗДЕЛЕНИЕ ДИСЦИПЛИН НА БЛОКИ

Деление на блоки не предусмотрено в связи с отсутствием экзамена по дисциплине.