



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР и МП

_____ Борзова А.С.

« ____ » _____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б1.ОД.13 Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация	
Квалификация (степень)	бакалавр	
Направленность (профиль) подготовки	Организация бизнес-процессов на воздушном транспорте	
Специализация	-	
Факультет	МФ	
Кафедра	БП и ЖД	
Курс обучения	III	
Форма подготовки	очная	
Общий объем учебных часов на дисциплину	72 час.	2 з.е.
Семестр	5	сем.
Объем аудиторной нагрузки	36	час.
Лекции	18	час.
Практические занятия	18	час.
Лабораторные работы	-	час.
Курсовой проект	-	сем.
Зачет	5	сем.
Экзамен	-	сем.
Объем самостоятельной работы студента	36	час.

Москва, 2026

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, обязательными при реализации образовательных программ бакалавриата по направлению подготовки 25.03.03 Аэронавигация, направленность (профиль): Организация бизнес-процессов на воздушном транспорте, квалификация (степень) – бакалавр.

Рабочую программу составила:

д.ф.н., доцент

(должность, степень, звание)

Наумова Т.В.

(Фамилия, инициалы)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Протокол № 7

от « 20 » января

2026 г.

Зав. кафедрой БП и ЖД

д.т.н., профессор

(должность, степень, звание)

Воробьев В.В.

(Фамилия, инициалы)

Рабочая программа одобрена методическим советом по направлению
подготовки 25.03.03 Аэронавигация, направленность (профиль): Организация
бизнес-процессов на воздушном транспорте

(шифр, наименование)

Протокол № 4

от « 05 » февраля

2026 г.

Председатель

методического совета

к.т.н., профессор

(должность, степень, звание)

Корягин Н.Д.

(Фамилия, инициалы)

Рабочая программа согласована с Учебно-методическим управлением (УМУ)

Начальник УМУ, к.т.н., доц.

(должность, степень, звание)

Еланцев И.А.

(Фамилия, инициалы)

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи изучения дисциплины:

- Изучить теоретические, правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности.
- Рассмотреть негативные факторы среды обитания, источники их происхождения и влияние на человека.
- Уметь выполнять оценку последствий воздействия негативных факторов на человека в процессе его трудовой деятельности, при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях, в условиях ведения военных действий, принимать решения по защите персонала и населения.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направлен на формирование у студентов компетенций:

универсальные:

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ИД-1 ук-8 Анализировать и использовать методы и средства повышения безопасности и устойчивости технических систем и технологических процессов

Результаты обучения

знать:

УК-8.1.1. основные природные, техносферные опасности, их свойства и характеристики;

уметь:

УК-8.2.1 ориентироваться в методах изучения и анализа техногенных рисков;

владеть:

УК-8.3.1 способностью описывать поле опасностей для достижения состояния безопасности человека, техносферы и природы;

общефессиональные:

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

ИД-1 оПК-7 Реализует прикладные решения по защите человека от опасностей пожаров и взрывов

Результаты обучения

знать:

ОПК-7.1.1. физико-химические основы горения и условия возникновения горения; детонационная способность взрывчатых веществ;

владеть:

ОПК-7.2.1 ориентироваться в мерах взрывозащиты и взрывоподавления;

уметь:

ОПК-7.3.1 навыками разработки алгоритмов для решения прикладных задач защиты человека и среды обитания от поражающих факторов пожаров и взрывов;

ИД-2опк-7 Анализирует и использует методы и средства повышения безопасности и устойчивости технических систем при чрезвычайных ситуациях

Результаты обучения

знать:

ОПК-7.1.2 понятийно-терминологический аппарат в области защиты в чрезвычайных ситуациях;

владеть:

ОПК-7.2.2 анализировать характер и особенности условий, создающихся при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;

уметь:

ОПК-7.3.2 навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности в ЧС;

ИД-3опк-7 Реализует основные методы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий

Результаты обучения

знать:

ОПК-7.1.3 принципы организации защиты в чрезвычайных ситуациях;

владеть:

ОПК-7.2.3 ориентироваться в средствах инженерной, индивидуальной, медицинской защиты и эвакуации в чрезвычайных ситуациях;

уметь:

ОПК-7.3.3 способами оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;

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

ИД-1опк-8 Использовать технические средства диагностики опасных и вредных производственных факторов для улучшения условий труда

Результаты обучения

знать:

ОПК-8.1.1 физическую сущность явлений, процессов и эффектов, лежащих в основе функционирования технических устройств, обеспечивающих техносферную безопасность;

уметь:

ОПК-8.2.1 использовать полученные знания при выборе способов защиты от вредных и опасных производственных факторов;

владеть:

ОПК-8.3.1 комплексом технических средств диагностики вредных, ядовитых и отравляющих веществ;

ИД-2опк-8 Применяет знания по безопасности труда и жизнедеятельности в процессе решения производственных и профессиональных задач

Результаты обучения

знать:

ОПК-8.1.2 основные меры безопасности, применяемые на АП (месте проведения практики) при выполнении производственных задач;

уметь:

ОПК-8.2.2 обосновывать методику подготовки персонала АП (месте проведения практики) к безопасному производству работ;

владеть:

ОПК-8.3.2 знаниями в области охраны труда при решении профессиональных задач на авиапредприятиях ГА.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к учебным дисциплинам обязательной части учебного плана образовательной программы (далее — ОП) направления подготовки 25.03.03 Аэронавигация, направленность (профиль): Организация бизнес-процессов на воздушном транспорте, квалификация (степень) – бакалавр.

Для успешного освоения данной дисциплины студент должен владеть знаниями, умениями и навыками, сформированными дисциплинами: Б1.ОД.1 История; Б1.ОД.2 История транспорта России, Б1.ОД.3 Философия, Б1.ОД.4 Социология, Б1.ОД.5 Правоведение, Б1.ОД.6 Авиационная психология, Б1.ОД.7 Авиационное законодательство, Б1.ОД.8 Иностранный язык (авиационный английский язык), Б1.ОД.9 Экономика, Б1.ОД.10 Высшая математика, Б1.ОД.11 Информатика и информационные технологии, Б1.ОД.12 Физика, Б1.ОД.14 Организация доступной среды на транспорте, Б1.ОД.15 Экология транспорта, Б1.ОД.17 Основы организации авиаперевозок, Б1.ОД.19 Авиатранспортные туристические услуги, Б1.ОД.20 Авиатранспортный менеджмент, Б1.ОД.21 Авиатранспортный маркетинг, Б1.ОД.22 Деловые коммуникации на авиатранспорте, Б1.ОД.23 Организационное поведение, Б1.ОД.24 Тайм-менеджмент, Б1.ОД.25 Бизнес-статистика, Б1.ОД.30 Теория процессного управления, Б1.ОД.40 Введение в профессию, Б1.ВД.М.1.1 Организация бизнес-процессов управления человеческими ресурсами авиапредприятий, Б1.ВД.М.1.2 Организация бизнес-процессов стратегического контроллинга авиапредприятий, Б1.ВД.М.2.1 Организация бизнес-процессов авиационного лизинга, Б1.ВД.М.2.2 Организация бизнес-процессов аудита авиапредприятий, Б.2.ОП.У.1 Учебная 1. Ознакомительная практика, Б.2.ОП.У.2 Учебная 2. Технологическая практика.

знать:

- Необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы;
- Основные направления и концепции социологической мысли, социологические теории общества, личности, социальных взаимодействий;

уметь:

- Применять полученную информацию при выполнении своих должностных обязанностей;
- Находить и критически анализировать информацию при решении задач антикризисного управления, определять связи и зависимости между элементами информации;

владеть:

- Навыками использования системного подхода при решении управленческих задач авиакомпаний и аэропортов;
- Навыками выбора оптимального решения при управлении рисками и его оценки;
- Навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами на воздушном транспорте.

Освоение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направлено на обеспечение следующих дисциплин учебного плана:

Б1.ОД.16 Управление авиатранспортными проектами, Б1.ОД.18 Операционная деятельность авиакомпаний и аэропортов, Б1.ОД.26 Бизнес-анализ, Б1.ОД.29 Управленческий учет, Б1.ОД.31 Архитектура авиапредприятий, Б1.ОД.32 Информационный менеджмент авиапредприятий, Б1.ОД.33 Анализ ПХД авиапредприятий, Б1.ОД.34 Экономико-математические методы принятия управленческих решений на авиапредприятиях, Б1.ОД.35 Риск-менеджмент, Б1.ОД.36 Процессный проектный консалтинг на авиапредприятиях, Б1.ОД.37 Управление инновациями авиатранспортных предприятий, Б1.ОД.38 Система менеджмента

качества авиапредприятий, Б1.ОД.39 Документационное обеспечение управления проектами процессных инноваций авиапредприятий, Б1.ОД.41 Антикризисное управление авиапредприятиями, Б1.ВД.М.1.3 Организация бизнес-процессов оценки авиатранспортных инновационных проектов, Б1.ВД.М.1.4 Организация бизнес-процессов обеспечения информационной безопасности управления авиапредприятиями, Б1.ВД.М.1.5 Организация бизнес-процессов хэндлинга на авиатранспорте, Б1.ВД.М.2.3 Организация бизнес-процессов управления инновационной деятельностью авиапредприятий, Б1.ВД.М.2.4 Организация бизнес-процессов финансового обеспечения авиапредприятий, Б1.ВД.М.2.5 Организация бизнес-процессов обеспечения транспортной безопасности, Б2.ОП.П.1 Производственная 1. Технологическая практика, Б2.ОП.П.2 Производственная 2. Производственно-технологическая практика, Б2.ВП.У.1.М.1 Учебная 3. Компьютерная практика (модуль 1), Б2.ВП.У.1.М.2 Учебная 3. Компьютерная практика (модуль 2), Б2.ВП.П.1.М.1 Производственная 3. Преддипломная практика (модуль 1), Б2.ВП.П.1.М.2 Производственная 3. Преддипломная практика (модуль 2).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часов

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
			Л	Пр	Лаб	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В БЕЗОПАСНОСТЬ	5	2	2	-	2	
2.	Тема 1.1. Основы безопасности жизнедеятельности	5	2	2	-	2	
3.	РАЗДЕЛ 2: ЧЕЛОВЕК И СРЕДА ОБИТАНИЯ. ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЧЕЛОВЕКА ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ	5	2	-	-	4	
4.	Тема 2.1. Основы физиологии труда	5	2	-	-	2	
5.	Тема 2.2. Негативные факторы среды обитания	5		-	-	2	
6.	РАЗДЕЛ 3. ЗАЩИТА ЧЕЛОВЕКА И СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ОТ ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ ПРИРОДНОГО, АНТРОПОГЕННОГО И ТЕХНОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ	5	6	2	-	6	
7.	Тема 3.1. Опасность ионизирующих излучений	5	2	-	-	2	
8.	Тема 3.2. Защита от электромагнитных полей. Безопасность труда при использовании персональных компьютеров	5	2	-	-	2	
9.	Тема 3.3. Обеспечение электробезопасности	5	2	2	-	2	Защита отчета по ПЗ №2
10.	РАЗДЕЛ 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА	5	4	6	-	4	
11.	Тема 4.1. Оздоровление воздушной среды производственных помещений	5	2	-	-	1	

12.	Тема 4.2. Организация производственного освещения	5	2	4	-	1	Защита отчета по ПЗ №3
13.	Тема 4.3. Защита от акустических колебаний	5		2	-	2	
14.	РАЗДЕЛ 5. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ В УСЛОВИЯХ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ	5	4	2	-	6	
15.	Тема 5.1 Чрезвычайные ситуации мирного времени	5	2	-	-	2	
16.	Тема 5.2 Чрезвычайные ситуации военного времени	5		-	-	2	
17.	Тема 5.3 Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	5	-	2	-	-	
18.	Тема 5.4 Защита населения в чрезвычайных ситуациях	5	2	-	-	2	
19.	РАЗДЕЛ 6. УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	5	-	6	-	14	
20.	Тема 6.1. Законодательные и нормативные правовые основы управления БЖД	5	-	6	-	14	Защита презентации по ПЗ №9.
21.	Форма промежуточной аттестации –зачет	5					
	ИТОГО:		18	18	-	36	

**МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ ТЕМ/РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
И ФОРМИРУЕМЫХ В НИХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ, ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
КОМПЕТЕНЦИЙ**

Разделы дисциплины, темы (наименования)	Колич. часов	Компетенции (знания, умения, навыки)																		Σ количество компет.
		УК-8.1.1	УК-8.2.1	УК-8.3.1	ОПК-7.1.1	ОПК-7.1.2	ОПК-7.1.3	ОПК-7.2.1	ОПК-7.2.2	ОПК-7.2.3	ОПК-7.3.1	ОПК-7.3.2	ОПК-7.3.3	ОПК-8.1.1	ОПК-8.1.2	ОПК-8.2.1	ОПК-8.2.2	ОПК-8.3.1	ОПК-8.3.2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В БЕЗОПАСНОСТЬ	6																			
Тема 1.1. Основы безопасности жизнедеятельности	6	+	+	+																1
РАЗДЕЛ 2: ЧЕЛОВЕК И СРЕДА ОБИТАНИЯ. ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЧЕЛОВЕКА ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ	6																			
Тема 2.1. Основы физиологии труда	4	+	+	+													+			2
Тема 2.2. Негативные факторы среды обитания	2	+	+	+													+		+	2
РАЗДЕЛ 3. ЗАЩИТА ЧЕЛОВЕКА И СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ОТ ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ ПРИРОДНОГО, АНТРОПОГЕННОГО И ТЕХНОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ	14																			
Тема 3.1. Опасность ионизирующих излучений	4													+	+	+				1
Тема 3.2. Защита от электромагнитных полей. Безопасность труда при использовании персональных компьютеров	4													+	+	+				1
Тема 3.3. Обеспечение электробезопасности	6													+	+	+				1
РАЗДЕЛ 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА	14																			
Тема 4.1. Оздоровление воздушной среды производственных помещений	3													+	+	+		+		1
Тема 4.2. Организация производственного освещения	7													+	+	+				1
Тема 4.3. Защита от акустических колебаний	4													+	+	+				1
РАЗДЕЛ 5. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ В УСЛОВИЯХ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ	12																			

Тема 5.1 Чрезвычайные ситуации мирного времени	4				+	+													1
Тема 5.2 Чрезвычайные ситуации военного времени	2					+													1
Тема 5.3 Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	2				+			+		+		+							1
Тема 5.4 Защита населения в чрезвычайных ситуациях	4				+	+	+	+	+		+		+						1
РАЗДЕЛ 6. УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	20																		
Тема 6.1. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности	20	+	+														+	+	2
<i>Итого:</i>	<i>72</i>																		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗДЕЛ. 1. ВВЕДЕНИЕ В БЕЗОПАСНОСТЬ

Тема 1.1. Основы безопасности жизнедеятельности

Лекция 1 (2 часа). Введение. Цель, задачи и содержание дисциплины Безопасность жизнедеятельности (БЖД), ее связь с естественнонаучными и другими общепрофессиональными дисциплинами, прикладное значение и роль в подготовке специалиста. Научные основы и перспективы развития БЖД.

Основные понятия, термины и определения. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Аксиома о потенциальной опасности процесса взаимодействия человека со средой обитания.

Понятие риска. Виды риска. Концепция приемлемого риска.

Критерии оценки негативного воздействия на человека и окружающую среду, интегральный критерий БЖД.

Литература: [1, с. 5-75].

Практическое занятие №1 (2 часа). Проблемная дискуссия на тему «Социальные аспекты БЖД».

Литература: [<http://www.gks.ru/>].

Самостоятельная работа студентов (2 часа).

Проработка лекционного материала.

Подготовка к практическому занятию №1.

Литература: [2, с. 3-10].

РАЗДЕЛ 2: ЧЕЛОВЕК И СРЕДА ОБИТАНИЯ. ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЧЕЛОВЕКА ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

Тема 2.1. Основы физиологии труда

Тема 2.2. Негативные факторы среды обитания

Лекция 2 (2 часа). Системы восприятия человеком среды обитания. Виды, структура и функционирование анализаторов человека. Внешние и внутренние анализаторы.

Сенсорное восприятие. Закон Вебера-Фехнера.

Эргономика и инженерная психология. Методы организации трудового процесса в рамках физиологии.

Литература: [1, с.92-105; 3, с.17-35].

Понятие и классификация негативных факторов: вредные и опасные; естественные, техногенные и антропогенные; физические (механические и энергетические), химические, биологические, психофизиологические (физические и нервно-психические перегрузки).

Литература: [1, с.41-74; 3, с.11-16].

Самостоятельная работа студентов (4 часа).

Проработка лекционного материала.

Вопросы для самостоятельного изучения: Классификация основных форм трудовой деятельности человека. Физический и умственный труд. Тяжесть и напряженность труда. Разграничение работ на категории по степени тяжести. Работоспособность человека и ее динамика. Классификация условий труда.

Эргономика и инженерная психология. Методы организации трудового процесса в рамках физиологии.

Литература: [1, с.92-105; 2, с.10-15; 3, с.17-21].

Источники и уровни негативных факторов производственной среды. Закон о неустранимости отходов и побочных воздействий производства.

Источники и уровни негативных факторов бытовой среды. Взаимосвязь состояния бытовой среды с комплексом негативных факторов производственной и городской среды.

Литература: [1, с.41-74; 2, с.15-19].

РАЗДЕЛ 3. ЗАЩИТА ЧЕЛОВЕКА И СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ОТ ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ ПРИРОДНОГО, АНТРОПОГЕННОГО И ТЕХНОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Тема 3.1. Опасность ионизирующих излучений

Лекция 3 (2 часа). Ионизирующие излучения (ИИ): понятие, примеры, характеристика наиболее распространенных фотонных и корпускулярных ИИ. Фоновое облучение человека: естественный радиационный фон, его составляющие, допустимые значения. Природные и техногенные источники радиации. Механизм биологического действия ионизирующих излучений. Внешнее и внутреннее, острое и хроническое облучение. Понятие критических органов. Последствия облучения: соматические и генетические, детерминированные и стохастические. Примеры. Лучевая болезнь.

Литература: [1, с.414-419; 3, с.225-247].

Самостоятельная работа студентов (2 часа).

Проработка лекционного материала.

Вопросы для самостоятельного изучения: Основы радиационной дозиметрии: поглощенная, экспозиционная, эквивалентная и эффективная дозы. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99), категории облучаемых лиц, пределы доз.

Литература: [1, с.414-419; 2, с.20-29].

Тема 3.2. Защита от электромагнитных полей. Безопасность труда при использовании персональных компьютеров

Лекция 4 (2 часа). Электромагнитные излучения (ЭМИ), поля (ЭМП), волны (ЭМВ), электростатические поля. Спектр ЭМИ. Природные и техногенные источники ЭМП. Основные физические характеристики. Воздействие ЭМП на человека. Нормирование ЭМП. Технические и организационные средства и методы защиты от ЭМП.

Литература: [1, с.156-184; 3, с.170-200].

Физические, химические, биологические и психофизиологические вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса при работе с персональными электронно-вычислительными машинами (ПЭВМ).

Наиболее характерные негативные проявления в состоянии здоровья пользователей; компьютерный зрительный синдром. Гигиенические требования к ПЭВМ и организации работы (СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03).

Обеспечение безопасных условий труда: требования к помещению; рациональная организация рабочего места; обеспечение рационального освещения, эмиссионных параметров, оптимальных параметров воздушной среды (микроклимат, запыленность, аэроионный режим, содержание вредных веществ); допустимых уровней шума и вибрации; электро- и пожаробезопасность.

Литература: [1, с. 195-197; 3, с.187-200].

Самостоятельная работа студентов (2 часа).

Проработка лекционного материала.

Вопросы для самостоятельного изучения: Особенности действия электромагнитных излучений оптического диапазона - инфракрасных (ИК), лазерных, ультрафиолетовых (УФ) излучений, а также радиочастот. Влияние на организм человека электромагнитных волн сотового телефона. Нормирование ЭМП. Технические и организационные средства и методы защиты от ЭМП.

Литература: [1, с.156-184; 2, с.30-39].

Рациональная организация режима труда и отдыха пользователя ПЭВМ, профилактические и оздоровительные мероприятия.

Литература: [2, с. 34-39].

Тема 3.3. Обеспечение электробезопасности

Лекция 5 (2 часа). Понятие об опасности электрического тока. Виды воздействия электрического тока на организм человека: механическое, термическое, электролитическое, биологическое. Поражения электрическим током: электротравмы и профессиональные заболевания. Понятие ощутимого, неотпускающего и фибрилляционного тока. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током- род, частота, величина силы тока и напряжения; путь тока через тело человека; продолжительность воздействия; условия внешней среды; физическое и психологическое состояние человека. Явление растекания тока при замыкании на землю. Напряжение шага, напряжение прикосновения. Основные способы обеспечения электробезопасности: защитное заземление, зануление, отключение, выравнивание потенциалов, средства индивидуальной защиты. Первая помощь при поражении электрическим током.

Литература: [1, с.360-365].

Практическое занятие №2 (2 часа). Способы обеспечения электробезопасности. Расчет защитного заземления

Литература: [11].

Самостоятельная работа студентов (2 часа).

Проработка лекционного материала.

Подготовка к выполнению практической работы.

Литература: [2, с.39-46; 11].

РАЗДЕЛ 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Тема 4.1. Оздоровление воздушной среды производственных помещений

Лекция 6 (2 часа). Микроклимат производственного помещения. Параметры микроклимата: температура, относительная влажность и скорость движения воздуха, интенсивность теплового излучения. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Влияние изменений параметров микроклимата на здоровье и работоспособность человека. Терморегуляция, пути отдачи тепла организмом в окружающую среду. Уравнение теплового баланса.

Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Агрегатное состояние и пути поступления вредных веществ в организм человека. Классификация вредных веществ по степени воздействия на организм и токсическому эффекту. Гигиеническое нормирование содержания вредных веществ. Понятие предельно-допустимой, максимально разовой, среднесменной, среднесуточной концентрации. Специфика воздействия вредных веществ на организм при употреблении наркотических средств и табакокурении.

Методы контроля показателей воздушной среды производственных помещений. Технические и организационные способы оздоровления воздушной среды: вентиляция, кондиционирование, отопление, ионизация помещений.

Литература: [1, с.105-121, с. 138-156, с. 209-222; 3, с.36-131].

Самостоятельная работа студентов (1 час).

Вопросы для самостоятельного изучения: Запыленность производственных помещений. Классификация производственной пыли по происхождению, способу образования и дисперсности. Понятие концентрации пыли в воздухе рабочей зоны. Токсическое действие пыли на человека. Гигиеническое нормирование содержания пыли в воздухе рабочей зоны.

Ионный состав воздуха. Естественная и искусственная ионизация. Показатель полярности ионного состава. Влияние ионного состава воздуха на организм человека. Гигиеническое нормирование ионного состава воздуха производственных помещений

Литература: [2, с. 34-39].

Тема 4.2. Организация производственного освещения

Тема 4.3. Защита от акустических колебаний

Лекция 7 (2 часа). Производственное освещение (естественное и искусственное), источники, основные светотехнические характеристики. Искусственное освещение: источники, системы, виды. Расчет искусственного освещения методом коэффициента использования.

Естественное освещение: понятие, источники, КЕО, расчет естественного освещения.

Литература: [2, с.54-57; 3, с.132-169].

Акустические колебания: понятие, основные физические характеристики, воздействие на человека. Характеристика основных методов защиты от акустических колебаний.

Литература: [2, с.57-61; 3, с.273-339].

Практическое занятие №3 (2 часа). Методика расчета искусственного освещения производственных помещений

Литература: [9].

Практическое занятие №4 (2 часа). Методика расчета естественного освещения производственных помещений

Литература: [9].

Практическое занятие №5 (2 часа). Защита от акустических колебаний. Расчет средств защиты от шума

Литература: [10].

Самостоятельная работа студентов (1 час).

Проработка лекционного материала.

Подготовка к выполнению практических работ.

Литература: [2, с.54-57; 9].

Самостоятельная работа студентов (2 часа).

Проработка лекционного материала.

Подготовка к выполнению практической работы.

Литература: [2, с.57-61; 10].

РАЗДЕЛ 5. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ В УСЛОВИЯХ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ

Тема 5.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени

Тема 5.2. Чрезвычайные ситуации военного времени

Лекция 8 (2 часа). Основные понятия и определения. Источники, причины увеличения количества и тяжести последствий, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций (ЧС). Классификация ЧС по масштабу и тяжести последствий; по скорости распространения; по сфере возникновения (техногенные, природные, биолого-социальные).

Общая характеристика ЧС техногенного характера. Понятие потенциально-опасных объектов (ПОО). Радиационно опасные объекты (РОО): примеры, радиационные аварии, последствия для персонала и населения. Химически опасные объекты (ХОО): классификация по степени опасности, основные характеристики аварий (понятия концентрации и плотности химического заражения), последствия для персонала и населения. Понятие аварийно химически опасных веществ (АХОВ). Токсическая доза как характеристика поражения людей. Биологически опасные объекты (БОО): примеры, пути распространения возбудителей опасных инфекционных заболеваний. Основные меры профилактики. Пожаро и взрывоопасные объекты (П и ВОО): физические основы процессов горения и взрыва, классификация объектов по степени огнестойкости и пожаровзрывоопасности. Последствия взрывов и пожаров для людей и объектов экономики. Средства и методы обеспечения пожаровзрывобезопасности: огнетушащие вещества и средства пожаротушения.

Литература: [1, с. 81-85; 7].

Современные средства поражения. Оружие массового поражения (ОМП), его виды (ядерное, химическое, биологическое). Поражающие факторы ОМП и их характеристика.

Литература: [2, С. 423-426; 7].

Самостоятельная работа студентов (2 часа).

Вопросы для самостоятельного изучения: Терроризм и гражданская защита.

ЧС природного характера. Опасные природные явления и стихийные бедствия, характерные для России и ее отдельных регионов. Прогнозирование, источники, характеристики, последствия природных ЧС. Правила поведения населения и персонала объектов экономики в ЧС.

Литература: [1, с.420-473].

Самостоятельная работа студентов (2 часа).

Вопросы для самостоятельного изучения: Новые и перспективные виды оружия.

Литература: [2, С. 72-75].

Тема 5.3 Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях

Практическое занятие №6 (2 часа). Оценка устойчивости элементов АП в ЧС.

Литература: [12].

Тема 5.4. Защита населения в чрезвычайных ситуациях (2 часа).

Лекция 9 (2 часа). Гражданская оборона (ГО) как система общегосударственных мер по защите населения при ведении военных действий.

Характеристика основных способов защиты в ЧС: инженерная защита, эвакуационные мероприятия, применение средств индивидуальной и медицинской защиты. Организация и проведение режимных карантинных мероприятий.

Литература: [1, с. 473-476].

Самостоятельная работа студентов (2 часа).

Вопросы для самостоятельного изучения: Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС): предпосылки создания, цель, задачи, организационная структура.

Литература: [2, с. 75-78; 7; <http://www.mchs.ru/>].

РАЗДЕЛ 6. УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тема 6.1. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности

Практическое занятие №7-9 (6 часов). Защита презентаций на заданную тему.

Самостоятельная работа студентов (14 часов).

Вопросы для самостоятельного изучения: Законодательство о труде. Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс РФ. Подзаконные акты по охране труда. Правовые и организационные основы расследования, учета, анализа несчастных случаев, профессиональных заболеваний, пожаров, аварий, катастроф и стихийных бедствий. Закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний». Охрана труда женщин и молодежи, льготы и компенсации по условиям труда. Менеджмент безопасности труда и здоровья работников.

Охрана окружающей среды (ОС). Правила контроля за состоянием ОС. Система стандартов «Охрана природы». Экологический менеджмент. Международные природоохранные организации.

Чрезвычайные ситуации в законах и подзаконных актах. Федеральные законы «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера», «О гражданской обороне». Система стандартов «Безопасность в чрезвычайных ситуациях».

Литература: [1, с.509-534, с. 562-588; 2, с.78-84].

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» способствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы по проблемам безопасности человека в среде обитания, ориентирует студента на умение применять полученные теоретические знания на практике и проводится в следующих видах:

- Проработка лекционного материала.
- Подготовка к практическим работам.
- Подготовка к зачету.

Для самостоятельной работы студенту рекомендуется литература, указанная в п.7 и интернет-ресурсы, указанные в п.8.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль является формой системы контроля результатов усвоения обучаемыми дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» на основании промежуточных форм отчетности.

Целью текущего контроля успеваемости является качественное освоение дисциплины в течение учебного семестра, повышение уровня текущей успеваемости и активизация самостоятельной деятельности студентов.

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Форма текущего контроля	Типовые контрольные задания (вопросы)	Критерии оценивания
Защита отчета ПЗ №2. Способы обеспечения электробезопасности. Расчет защитного заземления	<ul style="list-style-type: none"> – Определяется расчетный ток замыкания на землю. – Определить расчетное сопротивление заземляющего контура R_z. – Определить допустимое сопротивление R_d растеканию тока заземляющего устройства. 	Защита отчета (презентации) по практическому занятию принимается при выполнении следующих условий: – ВЫПОЛНЕНО: – логичная аргументация своей точки зрения; – ответы на вопросы подтверждены данными из рекомендованных и других официальных источников; – самостоятельность суждений, владение материалом; – понимание методики расчета и умение ее правильно применить; – качество оформления отчета (отсутствие
Защита отчета ПЗ №3. Методика расчета искусственного освещения производственных помещений	<ul style="list-style-type: none"> – Определить уровень нормируемой освещенности E в зависимости от контраста объекта с фоном k и характеристики фона ρ. – Выбрать коэффициент запаса $K_{зан}$ в зависимости от степени загрязнения воздуха помещения пылью – Определить коэффициент использования η в зависимости от типа светильника, геометрических размеров помещения и коэффициентов отражения поверхностей. – Определить количество ламп N_d и мощность осветительной установки P. 	

Защита презентации ПЗ №9. (Тема задается преподавателем)	<ul style="list-style-type: none"> – Проблемы массовой компьютеризации – Негативные факторы городской (селитебной) среды. – Этические и научные проблемы биотехнологии клонирования. – Проблемы и перспективы колонизации людьми космоса. – Безопасность при транспортировке опасных и негабаритных грузов. 	<ul style="list-style-type: none"> ошибок в расчетах, аккуратность, логичность); – НЕ ВЫПОЛНЕНО: – отсутствует письменно оформленный отчет (не представлена презентация) по практическому занятию; – при выполнении расчета допущены грубые ошибки; – на три и более заданных преподавателем вопроса не даны (или даны неверные) ответы.
--	--	---

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется в форме защиты отчета (презентации) по практической работе. Процедуры оценивания знаний, умений и навыков при текущем контроле успеваемости осуществляются последовательно по мере прохождения лекционного курса в соответствии с матрицей соотнесения тем/разделов учебной дисциплины и формируемых в них компетенций.

Если обучающийся не отчитался по формам текущего контроля на аудиторном занятии, то текущий контроль осуществляется по согласованию с ведущим преподавателем в дни и часы СРС. Результаты текущего контроля учитываются преподавателем в журнале учета занятий.

6.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация – оценка качества освоения обучаемым учебной дисциплины в целом, в том числе степени сформированности компетенций, знаний, умений и навыков, проводимая на зачете.

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций по дисциплине.

Типовые контрольные задания (вопросы)	Критерии оценивания
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p> <p>1.ФЗ « Об обязательном социальном страховании работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» гарантирует права:</p> <p>А) сотрудников, работающих по срочным контрактам</p> <p>Б) сотрудников, работающих по бессрочным контрактам</p> <p>В) всех сотрудников независимо от формы контракта</p>	<p>Знания, умения и навыки обучающихся на зачете, определяются оценками:</p> <p>«зачтено», «не зачтено».</p> <p>При выведении оценки экзаменатор руководствуется следующим общими критериями.</p> <p>Оценка «зачтено»</p>

<p>2. Сложные функциональные системы организма, предназначенные для восприятия факторов среды обитания, называются:</p> <p>А) нейроны Б) интерорецепторы В) анализаторы</p> <p>ОПК-7 Способен использовать основные методы защиты персонала организаций и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p>3. Событие чрезвычайного характера, повлекшее человеческие жертвы, трактуется как:</p> <p>А) авария Б) катастрофа В) опасное природное явление</p> <p>4. Огнетушащий эффект какого вещества основан на изоляции очага пожара от воздуха:</p> <p>А) воды Б) пены В) инертных газов</p> <p>ОПК-8 Способен применять технические средства и технологии для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности</p> <p>5. Для измерения освещенности используют:</p> <p>А) люксметр Б) вольтметр В) амперметр</p> <p>6. Облицовка помещения плитами «Акмигран» является примером:</p> <p>А) средством индивидуальной защиты Б) звукоизоляции В) звукопоглощения</p>	<p>выставляется при следующих условиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правильно выполнено не менее 65% тестовых заданий. <p>Оценка «незачтено» выставляется при следующих условиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правильно выполнено менее 65% тестовых заданий
--	--

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводится в виде зачета.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации.

Подготовка к промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с утвержденной рабочей программой и фондом оценочных средств по дисциплине.

Зачет проходит в форме письменного тестирования. Продолжительность тестирования 2 ак. часа.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» формирует 3 компетенции. Каждый вариант тестовых заданий включает вопросы, ответы на которые определяют сформированность всех компетенций. Каждый вариант тестовых заданий содержит 40 вопросов с вариантами ответов, охватывающих все разделы дисциплины и определяющих сформированность части (знаний, умений, навыков) всех компетенций.

Неявка студента без уважительной причины на зачет в день его проведения по расписанию, означает незачет и процесс последующей сдачи приравнивается к пересдаче.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов/ С.В. Белов, А.В. Ильницкая, и др. Под. общ. ред. С.В. Белова. М.: Высшая школа, 2015
2. Наумова Т.В. Безопасность жизнедеятельности: тексты лекций.- М.:МГТУ ГА, 2013
3. Феоктистова Т.Г., Феоктистова О.Г., Наумова Т.В. Производственная санитария и гигиена труда: Учеб. Пособие. – М.: ИНФРА-М, 2013

б) дополнительная литература:

4. Феоктистова Т.Г., Феоктистова О.Г., Наумова Т.В. Безопасность жизнедеятельности. Производственная санитария и гигиена труда: Уч. пособие Ч I,II,III– М.: МГТУ ГА, 2007
5. Наумова Т.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие для студ. всех спец. и всех форм обучения. – М.: МГТУ ГА, 2007
6. Русак О.Н., Малаян К.Р., Занько Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов/ Под. ред. О.Н. Русака. - СПб.: Лань, 2008
7. Акимов В.А., Воробьев М.И. и др. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. – М.: Высшая школа, 2007
8. Муравей Л.А. и др. Безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособ. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012

в) учебно-методическая литература по проведению практических занятий

9. Феоктистова Т.Г. МУ БЖД. Промсанитария и гигиена труда. Пособие по выполнению расчетов производственного освещения. МГТУ Г А, 2013
10. Феоктистова О.Г., Наумова Т.В. Безопасность жизнедеятельности. Расчет средств защиты от шума. Учебно-методическое пособие по проведению практических работ. М.: МГТУ Г А, 2019
Для студентов всех направлений и специальностей всех форм обучения
11. Наумова Т.В. БЖД. Расчет защитного заземления Пособие по выполнению расчетной работы. М.: МГТУ Г А, 2020
12. Наумова Т.В. Мерзликин И.Н. Старков Е.Ю. Моргунов В.С. Оценка устойчивости элементов авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях. М.: ИД Академии Жуковского, 2018

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ" (ДАЛЕЕ - СЕТЬ "ИНТЕРНЕТ"), НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- <http://storage.mstuca.ru/> – электронное хранилище полнотекстовых документов МГТУ ГА.
- <http://www.tehdoc.ru/>; <http://www.safety.ru/> – нормативная документация по охране труда;
- <http://www.mintrans.ru/> – официальный сайт Министерства транспорта РФ;
- <http://www.minzdravsoc.ru/> – официальный сайт Минздравсоцразвития;
- <http://www.mchs.ru/> -официальный сайт МЧС;
- <http://www.gks.ru/> -официальный сайт Федеральной службы государственной статистики
- <http://www.novtex.ru/> –научно-практический и учебно-методический журнал БЖД;

- <http://www.sci.aha.ru> – web атлас по БЖД.
- Компьютерная программа проверки знаний по охране труда руководителей и специалистов предприятий и организаций.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» используются как классические формы и методы обучения (лекции и практические занятия), так и активные методы обучения (проблемные дискуссии). При проведении лекционных занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» применяются аудиовизуальные, компьютерные и мультимедийные средства обучения, а также демонстрационные и наглядно-иллюстрационные материалы.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

В ходе лекционных занятий конспектировать учебный материал. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Методические рекомендации при подготовке к практическим занятиям

Подготовка к практическим занятиям по выполнению расчетных заданий осуществляется в процессе самостоятельной работы обучаемого.

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить соответствующее пособие, ознакомиться с основной и дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. К проблемной дискуссии обучающийся готовится самостоятельно с использованием вопросов, предложенных преподавателем для обсуждения. Дискуссия проводится на практическом занятии. Чтобы аргументированно изложить свою позицию по обсуждаемой теме, необходимо изучить предложенные преподавателем источники. Преподаватель, ведущий дискуссию, озвучивает проблемные вопросы, организует обмен мнениями, обобщает информацию и формулирует окончательные выводы.

Оценка знаний обучаемого производится по результатам выполненных расчетов, умения и навыки оцениваются в ходе занятия.

Методические рекомендации к самостоятельной работе обучаемого

Самостоятельная работа по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» способствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы по проблемам безопасности человека в среде обитания и ориентирует студента на умение применять полученные теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа обучающихся по данной дисциплине проводится в видах, указанных в р.5. Одним из наиболее трудоемких видов самостоятельной работы является подготовка презентации и доклада.

Методические рекомендации при подготовке презентации и доклада

Тема презентации выбирается студентом совместно с преподавателем, ведущим данную дисциплину, из предложенного списка. Доклад и презентация готовится обучаемым в процессе самостоятельной работы. Защита в виде доклада осуществляется по решению преподавателя на соответствующем практическом занятии. Защита презентации проходит публично. Тема доклада должна быть согласованна с преподавателем. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям вуза и быть указаны

в докладе. Работа над докладом-презентацией включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения вести дискуссию. Обучающийся должен уметь: сообщать новую информацию; использовать технические средства; хорошо ориентироваться в теме всего сообщения; дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы; четко выполнять установленный регламент; иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

Вступление должно содержать: название, сообщение основной идеи, современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов, живую интересную форму изложения, акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода. Заключение - ясное, четкое обобщение и краткие выводы.

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader. Последовательность подготовки презентации:

1. Сформулировать цель презентации: аудиторию мотивировать, убедить, заинтересовать какой-то идеей или формально проинформировать.

2. Определить формат презентации: продолжительность, примерное количество слайдов и др.

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (изображения, видеоматериалы) для отображения на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала. К видам визуализации относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы. Иллюстрация - представление реально существующего зрительного ряда. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными. Образы - в отличие от иллюстраций - метафора. Их назначение - вызвать эмоцию и создать отношение к ней, воздействовать на аудиторию. С помощью хорошо продуманных и представляемых образов информация лучше воспринимается и запоминается. Диаграмма - визуализация количественных и качественных связей. Их используют для убедительной демонстрации данных, для пространственного мышления в дополнение к логическому. Таблица - конкретный, наглядный и точный показ данных. Ее основное назначение - структурировать информацию, что облегчает восприятие данных аудиторией.

6. Подобрать дизайн и сформатировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет, размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации

- готовьте отдельно печатный текст доклада и слайды;

- слайды – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;

- текстовое содержание презентации - устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;

- обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников.

Оценка знаний, умений и навыков складывается из оценки доклада, презентации и ответов на вопросы.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем, ведущим данную дисциплину, и учитываются при допуске студента к зачету.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ,

ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При чтении лекций по всем темам дисциплины используется компьютерная техника для демонстрации слайдов с помощью программного приложения Microsoft Power Point.

Также перечень информационных технологий включает:

- сбор, хранение, систематизацию и выдача учебной и научной информации;
- обработку текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовку, конструирование и презентацию итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Лекционные аудитории, оборудованные мультимедийной техникой.