ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

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

РОСТОВСКИЙ ФИЛИАЛ МГТУ ГА

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 13DE759CC81E7DCE9F325D44F50492B6
Владелец: Бобушев Сергей Алексеевич
Действителен: с 11.12.2023 до 05.03.2025

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по НиМР
_____И.А. Сизько
«25» мая 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	**Б1.ОД.16 Безопасность жизнедеятельности**		
	(шифр и название дисциплины)		
Направление подготовки	25.03.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов		
Квалификация (степень)	Бакалавр		
Профиль подготовки	Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов		
Кафедра	Воздушных судов и авиационных двигателей		
Курс обучения	4		
Форма обучения	заочная		
Общий объём учебных часов на дисциплину	72	*часа*	2 *з.е.*
Семестр	7, 8		
Объём аудиторной нагрузки	10	*часов*	
Лекции	4	*часа*	
Практические занятия	6	*часов*	
Лабораторные работы			
Курсовая работа			
Контрольная работа	8	*семестр*	
Зачёт	8	*семестр*	
Дифференцированный зачёт			
Экзамен			
Объём самостоятельной работы студента	62	*часа*	

Ростов-на-Дону, 2022 г.

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

Цель освоения дисциплины.

Изучить вопросы сохранения здоровья и безопасности человека в среде обитания, научиться 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.

Задачи изучения дисциплины.

Овладение приемами ориентирования в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей; основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности; оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники; использовать методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; формирование культуры безопасности и риск-ориентированное мышление, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Универсальные компетенции:УК-8

Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций**.**

знать:

УК-8.1.1- классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;

УК-8.1.2- причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций;

УК-8.1.3- принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации;

уметь:

УК-8.2.1- поддерживать безопасные условия жизнедеятельности;

УК-8.2.2- выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций;

УК-8.2.3- оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению;

владеть:

УК-8.3.1- методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций;

УК-8.3.2- навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

общепрофессиональные:ОПК-8

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

ИД-1$_{опк-8}$применять технические средства и технологии при контроле параметров и уровня негативных экологических последствий;

знать:

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

ОПК-8.1.2- основные методы и системы инженерного обеспечения безопасности окружающей среды;

уметь:

ОПК-8.2.1- выбирать способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности и методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

ОПК-8.2.2- использовать методы анализа антропогенного воздействия на ОС и рационального природопользования при транспортных перевозках;

владеть:

ОПК-8.3.1- применять методы и средства повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических систем и технологических процессов;

ОПК-8.3.2- определять предельно допустимые уровни риска безопасности, связанного с выявленными факторами опасности

ИД-2$_{опк-8}$применять методы экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды;

знать:

ОПК-8.1.4- виды и критерии оценки опасностей

ОПК-8.1.5- особенности химического и физического загрязнения ОС, возникающие при транспортных перевозках, в целом, и в ГА, в частности;

ОПК-8.1.6- понятийно-терминологический аппарат сфере экобиозащитной техники и технологии на транспорте;

уметь:

ОПК-8.2.4- идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе жизнедеятельности, производить оценку риска их воздействия

ОПК-8.2.5- оценивать поля опасностей и показатели их негативного воздействия;

владеть:
ОПК-8.3.3- вычисления шумового воздействия и выбросов загрязняющих веществ при осуществлении производственной деятельности;

ИД-3опк-8использовать требования безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности, способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях.
знать:
ОПК-8.1.8- принципы организации защиты в чрезвычайных ситуациях
ОПК-8.1.9- анатомофизиологическое воздействие на человека опасных и вредных факторов среды обитания, поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;
уметь:
ОПК-8.2.7- ориентироваться в средствах инженерной, индивидуальной, медицинской защиты и эвакомероприятиях в чрезвычайных ситуациях
владеть:
ОПК-8.3.5- способами оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;
ОПК-8.3.6- выполнять расчеты средств защиты персонала от негативных факторов производственной среды

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.ОД.16 Безопасность жизнедеятельности относится к учебным дисциплинам обязательной части учебного плана образовательной программы направления подготовки 25.03.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов, квалификация (степень) – бакалавр.

Для успешного освоения данной дисциплины обучающийся должен владеть знаниями, умениями и навыками, сформированными по дисциплинам Б1.ОД.2История транспорта России; Б1.ОД.4Социология; Б1.ОД.6Авиационное законодательство; Б1.ОД.10Высшая математика; Б1.ОД.12Физика; Б1.ОД.14 Основы электроники; Б1.ОД.18Экология транспорта; Б1.ОД.21Человеческий фактор; Б1.ОД.23Авиационное материаловедение; Б1.ОД.24Автоматика и управление; Б1.ОД.30Электрифицированное оборудование воздушных судовв частности:

Знать: основные природные опасности, их свойства и характеристики особенности психических свойств и психического состояния личности, фундаментальные физические законы, описывающие процессы и явления в природе, физическую сущность явлений, процессов и эффектов, лежащих в основе устройства и функционирования радиотехнических изделий и объектов;

уметь: использовать требования ICAO в сфере охраны окружающей среды от воздействия авиации и методы их обеспечения, использовать методы анализа психических процессов личности для определения работоспособности, сосредоточенности, переключения внимания с одного вида деятельности на другой,

памяти, абстрактного мышления использовать методы и приемы анализа психических свойств личности (направленности личности, темперамента, характера) для саморазвития, самореализации и использования творческого потенциала, использовать методы теоретического и экспериментального исследования;

владеть: применять методы и средства повышения экологичности и устойчивости технических систем и технологических процессов средствами и методами познания личности для успешной готовности действовать в нестандартных ситуациях, восприятием информации, постановки задачи и выбору методов и ее решения.

Знания, полученные при изучении курса «Безопасность жизнедеятельности» должны быть достаточными для успешного усвоения материала следующих дисциплин основной образовательной программы: Б1.ВД.М.1.4Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и авионики самолетов; Б1.ВД.М.2.4Техническое обслуживание и ремонт авиационных электросистем и авионики вертолетов; Б2.ОП.П.1Производственная 1. Технологическая практика; Б2.ВП.П.1.М.1Производственная 2. Тренажерная подготовка (модуль 1) Б2.ВП.П.1.М.2Производственная 2. Тренажерная подготовка (модуль 2); Б2.ВП.У.1.М.1Учебная 3. Эксплуатационная практика (модуль 1); Б2.ВП.У.1.М.2Учебная 3. Эксплуатационная практика (модуль 2); Б2.ВП.П.2.М.1Производственная 3. Преддипломная практика (модуль 1); Б2.ВП.П.2.М.2Производственная 3. Преддипломная практика (модуль 2)

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

общая трудоемкость дисциплины составляет ___2__ зачетные единицы, _72__ часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
			Л	Пр	Лаб	СРС	
1.	**РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В БЕЗОПАСНОСТЬ.ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**	**7**	**2**			**2**	
2.	Тема 1.1 Характерные системы «человек - среда обитания»					2	
3.	**РАЗДЕЛ 2. ЧЕЛОВЕК И ТЕХНОСФЕРА**	**7**				**4**	
4.	Тема 2.1. Виды и источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.					2	
5.	Тема 2.2. Параметры, характеристики основных вредных и опасных факторов среды обитания человека и основных компонентов техносферы.					2	
6.	**РАЗДЕЛ 3. ЗАЩИТА ЧЕЛОВЕКА И СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ОТ ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ ПРИРОДНОГО, АНТРОПОГЕННОГО И ТЕХНОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**	**7**				**10**	
7.	Тема 3.1. Основные принципы защиты от опасностей.					4	
8.	Тема 3.2. Методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов.					2	
9.	Тема 3.3. Виды и условия трудовой деятельности.					4	
10.	**РАЗДЕЛ 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА**	**8**	**2**	**4**		**24**	
11.	Тема 4.1. Оздоровление воздушной среды производственных помещений.					4	
12.	Тема 4.2. Безопасность труда при использовании персональных компьютеров.					4	

13.	Тема 4.3. Организация производственного освещения.			2		4	Защита отчета по практической работе 1
14.	Тема 4.4. Защита от акустических колебаний.			2		4	Защита отчета по практической работе 2
15.	Тема 4.5. Электробезопасность.					4	
16.	Тема 4.6. Пожаробезопасность.					4	
17.	**РАЗДЕЛ. 5. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ В УСЛОВИЯХ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ**	**8**		**2**		**12**	
18.	Тема 5.1 Чрезвычайные ситуации мирного времени. Чрезвычайные ситуации военного времени.					4	
19.	Тема 5.2 Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях					4	
20.	Тема 5.3 Защита населения в чрезвычайных ситуациях			2		4	Защита контрольной работы
21.	**РАЗДЕЛ 6. УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**	**8**				**10**	
22.	Тема 6.1. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности.					6	
23.	Тема 6.2. Экономические основы управления безопасностью.					4	
24.	**Форма промежуточной аттестации**– ***зачет***	**8**					
25.	ИТОГО:	72	4	6		62	

Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины и формируемых в них универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций

Разделыдисциплины, темы (наименования)	*Количество часов*	*Компетенции (знания, умения, навыки)*																									
		УК-8.1.1	УК-8.1.2	УК-8.1.3	УК-8.2.1	УК-8.2.2	УК-8.2.3	УК-8.3.1	УК-8.3.2	ОПК-8.1.1	ОПК-8.1.2	ОПК-8.1.4	ОПК-8.1.5	ОПК-8.1.6	ОПК-8.1.8	ОПК-8.1.9	ОПК-8.2.1	ОПК-8.2.2	ОПК-8.2.4	ОПК-8.2.5	ОПК-8.2.7	ОПК-8.3.1	ОПК-8.3.2	ОПК-8.3.3	ОПК-8.3.5	ОПК-8.3.6	*Σ общее*
РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В БЕЗОПАСНОСТЬ.ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	4	+																									**1**
Тема 1.1 Характерные системы «человек - среда обитания»	4	+																									
РАЗДЕЛ 2. ЧЕЛОВЕК И ТЕХНОСФЕРА	4		+											+								+					2
Тема 2.1. Виды и источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.	2		+																								
Тема 2.2. Параметры, характеристики основных вредных и опасных факторов среды обитания человека и основных компонентов техносферы.	2													+								+					
РАЗДЕЛ 3. ЗАЩИТА ЧЕЛОВЕКА И СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ОТ ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ ПРИРОДНОГО, АНТРОПОГЕННОГО И ТЕХНОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ	10			+	+															+				+			2
Тема 3.1. Основные принципы защиты от опасностей.	4																							+			
Тема 3.2. Методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов.	2			+																							
Тема 3.3. Виды и условия трудовой деятельности.	4				+															+							
РАЗДЕЛ 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА	30					+		+	+		+										+				+		2
Тема 4.1. Оздоровление воздушной среды производственных помещений.	4																				+				+		

Тема 4.2. Безопасность труда при использовании персональных компьютеров.	4								+																+		
Тема 4.3. Организация производственного освещения.	6										+														+		
Тема 4.4. Защита от акустических колебаний.	6							+																	+		
Тема 4.5. Электробезопасность.	4					+																			+		
Тема 4.6. Пожаробезопасность.	4																+								+		
РАЗДЕЛ. 5. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ В УСЛОВИЯХ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ	14				+					+		+				+	+										2
Тема 5.1 Чрезвычайные ситуации мирного времени. Чрезвычайные ситуации военного времени.	4									+						+											
Тема 5.2 Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	4											+															
Тема 5.3 Защита населения в чрезвычайных ситуациях	6				+												+										
РАЗДЕЛ 6. УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	10					+							+						+				+				2
Тема 6.1. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности.	6												+						+								
Тема 6.2. Экономические основы управления безопасностью.	4					+																	+				
Итого:	**72**																										

4. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ. 1. ВВЕДЕНИЕ В БЕЗОПАСНОСТЬ. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Лекция 1. (2 часа).

Тема 1.1 Характерные системы «человек - среда обитания»

Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятия «опасность», «безопасность».

Тема 2.1. Виды и источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов. Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов.

Тема 2.2. Параметры, характеристики основных вредных и опасных факторов среды обитания человека и основных компонентов техносферы. Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы.

Тема 3.1. Основные принципы защиты от опасностей. Общая характеристика и классификация защитных средств.

Тема 3.2. Методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.

Тема 3.3. Виды и условия трудовой деятельности. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, их влияние на самочувствие, здоровье и работоспособность человека.

Литература: [1,с. 5-192]

Тема 1.1 Характерные системы «человек - среда обитан

Самостоятельная работа студента. 2ч

Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные Системы безопасности. Промышленная и производственная безопасности. Вред, ущерб, риск – виды и характеристики. Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды. Безопасность и устойчивое развитие. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире. Причины проявления опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей. Аксиомы безопасности жизнедеятельности. Безопасность и демография. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности.

Литература: [1 - 19].

РАЗДЕЛ. 2. ЧЕЛОВЕК И ТЕХНОСФЕРА

Тема 2.1. Виды и источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.

Самостоятельная работа студента. 2ч

Этапы формирования техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды и источники основных опасностей техносферы, отдельных компонентов.

Тема 2.2. Параметры, характеристики основных вредных и опасных факторов среды обитания человека и основных компонентов техносферы.

Самостоятельная работа студента. 2ч

Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Системы восприятия и компенсации организмом вредных факторов среды обитания. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и причины установления. Параметры, характеристики основных вредных и опасных факторов среды обитания человека и основных компонентов техносферы. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно-допустимые уровни.

Повторение материала лекций. Подготовка к практическим занятиям.

Литература: [1, с.41-74 с.92-105].

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

Тема 3.1. Основные принципы защиты от опасностей.

Самостоятельная работа студента. 4ч

Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения. Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков, опасностей биологического и психофизического происхождения.

Литература: [1, с.121-192].

Повторение материала лекций. Подготовка к практическим занятиям.

Литература: [1 - 19]

Тема 3.2. Методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов.

Самостоятельная работа студента. 2ч

Сущность методов контроля и мониторинга опасных и негативных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.

Литература: [1 - 19]

Тема 3.3. Виды и условия трудовой деятельности.

Самостоятельная работа студента. 4ч

Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, их влияние на самочувствие, здоровье и работоспособность человека. Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.

Повторение материала лекций. Подготовка к практическим занятиям.

Литература: [1 - 19].

РАЗДЕЛ 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Лекция 2. (2 часа)

Тема 4.1. Оздоровление воздушной среды производственных помещений. Микроклимат производственного помещения. Параметры микроклимата: температура, относительная влажность и скорость движения воздуха, интенсивность теплового излучения. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата.

Тема 4.2. Безопасность труда при использовании персональных компьютеров. Физические, химические, биологические и психофизиологические вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса при работе с персональными электронно-вычислительными машинами (ПЭВМ).

Тема 4.3. Организация производственного освещения. Естественное и искусственное освещение. Источники света, системы и виды освещения.

Тема 4.4. Защита от акустических колебаний. Акустические колебания и вибрации как виды механических колебаний. Основные параметры (физические характеристики) акустических колебаний. Понятие производственного шума, его источники, влияние на организм человека.

Тема 4.5. Электробезопасность. Электромагнитные излучения (ЭМИ), поля (ЭМП), волны (ЭМВ), электростатические поля. Спектр ЭМИ. Природные и техногенные источники ЭМП. Основные физические характеристики. Воздействие ЭМП на человека.

Тема 4.6. Пожаробезопасность. Огнестойкость зданий и сооружений. Классы пожарной опасности конструкций.

Тема 5.1 Чрезвычайные ситуации мирного времени. Чрезвычайные ситуации военного времени. 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).

Тема 5.2 Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС): предпосылки создания, цель, задачи, организационная структура.

Тема 5.3 Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способов защиты, защитные сооружения, их классификация.

Тема 6.1. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Управление охраной труда. Законодательство о труде. Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс РФ.

Тема 6.2. Экономические основы управления безопасностью**.** Экономический ущерб от производственного травматизма и профессиональных заболеваний; от

чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера; от загрязнения окружающей среды.

Литература: [1, с. 192-560].

Тема 4.1. Оздоровление воздушной среды производственных помещений.
Самостоятельная работа студента. 4ч

Влияние изменений параметров микроклимата на здоровье и работоспособность человека. Терморегуляция, пути отдачи тепла организмом в окружающую среду. Уравнение теплового баланса.

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.

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 - 19].

Тема 4.2. Безопасность труда при использовании персональных компьютеров.
Самостоятельная работа студента. 4ч

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

Отличительные особенности мониторов на основе электронно-лучевой трубки (CRT) и на основе жидких кристаллов (LCD). Сравнительная характеристика наиболее популярных марок мониторов.

Литература: [1, с. 192-197, 354-360].

Тема 4.3. Организация производственного освещения.

Самостоятельная работа студента. 4ч

Сравнительная характеристика ламп накаливания и газоразрядных ламп. Основные светотехнические характеристики. Заболевания и травматизм при несоблюдении требований к освещению. Нормирование производственного освещения. Основы проектирования и методики расчета естественного и искусственного освещения.

Повторение материала лекций. Подготовка к практическим занятиям.

Литература: [1 - 19].

Практическая работа 1 2ч

Расчет освещения производственных помещений.

Литература: [7 - 12].

Тема 4.4. Защита от акустических колебаний и вибраций.

Самостоятельная работа студента. 4ч

Инфразвук и ультразвук: естественные и техногенные источники, воздействие на человека. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфразвука и ультразвука.

Нормирование акустического воздействия. Методы и средства защиты от акустических колебаний: снижение уровня воздействия в источнике его возникновения, звукопоглощение, звукоизоляция, применение средств индивидуальной защиты, рациональная организация трудового процесса.

Источники и виды вибраций. Основные параметры (физические характеристики) вибрации. Воздействие вибрации на человека. Вибрационная болезнь. Нормирование вибраций. Методы и средства виброзащиты.

Литература: [1, с. 368-413].

Практическая работа 2 2ч

Расчет механической вентиляции.

Литература: [7 - 12].

Тема 4.5. Электробезопасность.

Самостоятельная работа студента. 4ч

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.

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. 448-470].

Тема 4.6. Пожаробезопасность.

Самостоятельная работа студента. 4ч

Сигнализаторы, извещатели. Средства пожаротушения. Взрывозащита технологического оборудования. Трубопроводы, баллоны, цистерны, криогенные резервуары.

Литература: [1 - 19].

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

Тема 5.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени.

Самостоятельная работа студента. 4ч

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. 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.

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

Литература: [1 - 19].

Тема 5.2. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях

Самостоятельная работа студента. 4ч

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.

Повторение материала лекций. Подготовка к практическим работам.

Литература: [1 - 19].

Тема 5.3. Защита населения в чрезвычайных ситуациях

Самостоятельная работа студента. 4ч

Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях. Организация и проведение режимных карантинных мероприятий.

Литература: [1, с. 473-476].

Контрольная работа. Практический метод оценки мотивации к использованию средств защиты

Литература: [1 –19, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "интернет"].

РАЗДЕЛ 6. УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тема 6.1. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности.

Самостоятельная работа студента. 6ч

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.

Охрана окружающей среды (ОС). Управление охраной ОС. Правила контроля за состоянием ОС. Система стандартов «Охрана природы». 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 - 19].

Тема 6.2. Экономические основы управления безопасностью

Самостоятельная работа студента. 4ч

Понятие прямого и косвенного, материального и нематериального, социального эколого-экономического и др. видов ущерба. Экономические механизмы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Показатели экономической эффективности и экономического эффекта мероприятий по охране труда, охране окружающей среды, защите в чрезвычайных ситуациях.

Литература: [1, с.509-534, с. 562-588с.546-562].

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

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводится в следующих видах:

- проработка лекционного материала;
- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение контрольной работы
- подготовка к зачету.

Для самостоятельной работы студенту рекомендуется следующая литература.

а) основная литература:

1. Феоктистова Т.Г., Феоктистова О.Г, Наумова Т.В. Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие – Москва, ИНФРА-М, 2013
2. Наумова Т.В. Безопасность жизнедеятельности: тексты лекций. -М.: МГТУ ГА, 2013

б) дополнительная литература:

3. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): Учебник для вузов. 4-е изд. перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2013
4. Грачев Н.Н., Мырова Л.О. Защита человека от опасных излучений. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.

в) учебно-методическая литература по проведению практических занятий

5. Феоктистова Т.Г. Методические указания к практическому занятию “Расчет производственного освещения”. -М.: МГТУГА, 2013 / имеется эл. версия ,www.mstuca.ru
6 Феоктистова Т.Г., Феоктистова О.Г., Наумова Т.В. БЖД. Пособие для выполнения практических работ по теме «Расчет средств защиты от шума».-М.: МГТУГА, 2005/ имеется эл. версия , www.mstuca.ru
7 Феоктистова Т.Г. Расчет механической вентиляции. МП для выполнения практической работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». -М.: МГТУГА, 2011/ имеется эл. версия ,www.mstuca.ru
8 Феоктистова Т.Г., Феоктистова О.Г, Наумова Т.В. Безопасность жизнедеятельности. Теория, вопросы и задачи. Часть 2 -М. МГТУГА, 2012 / имеется эл. версия, www.mstuca.ru

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

6.1 Текущий контроль успеваемость

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 по практической работе№1 Расчет естественного освещения производственных помещений	Основные характеристики освещения и световой среды и единицы их измерения. Факторы, определяющие зрительный комфорт. Виды и системы освещения на производстве. Нормирование параметров освещения. Достоинства и недостатки искусственных источников света, применяемых на производстве.	**Защита отчета по практической работе** принимается при выполнении следующих условий: - соответствует требованиям, изложенным в Пособии по выполнению практических занятий; - отчет выполнен аккуратно и без ошибок в расчетах; - даны исчерпывающие ответы на контрольные вопросы; - показано овладение основной и дополнительной литературой; - ответы отличаются четкостью и в логической последовательности. **Защита контрольной работы** Оценка «зачтено (отлично)» выставляется, если студент: представил контрольную работу в установленный срок и оформил ее в строгом соответствии с изложенными требованиями; использовал рекомендованную и дополнительную учебную; показал высокий уровень знания по заданной тематике, проявил творческий подход при ответе на вопросы, умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; выполнил работу грамотно с точки зрения поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета. Оценка «зачтено (хорошо)» выставляется, если студент: представил контрольную в установленный срок и оформил ее в соответствии с изложенными требованиями; использовал рекомендованную и дополнительную литературу; показал хороший уровень материала по
Защита отчета по практической работе№2 Расчет механической вентиляции	Какие системы вентиляции используются на производстве? Что такое вентиляция? Виды естественной вентиляции и принципы ее работы? Виды механической вентиляции.	
Защита контрольной работы Практический метод оценки мотивации к использованию средств защиты	Воздействие сменной работы на здоровье человека. Разработка системы смен. Характеристика рабочих мест, оснащенных дисплеями. Проблемы, связанные с расстройством зрения при работе на компьютере. Состояние здоровья, заболеваемость и травматизм работников гражданской авиации. Средства индивидуальной защиты, спецодежда в гражданской авиации. Санитарное нормирование	

	шума на предприятиях гражданской авиации. Нормирование и организация освещения на предприятиях ГА. Гигиена труда экипажа летательного аппарата	заданной тематике, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил работу полностью, но допустил в ней: а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета б) или не более двух недочетов. Оценка «зачтено (удовлетворительно)» выставляется, если студент: представил работу в установленный срок, при оформлении работы допустил незначительные отклонения от изложенных требований; показал достаточные знания по основным темам контрольной работы; использовал рекомендованную литературу; выполнил не менее половины работы или допустил в ней а) не более двух грубых ошибок, б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета, в) или не более двух-трех негрубых ошибок, г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов, д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов. Оценка «незачтено (неудовлетворительно)» выставляется: а) когда число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «зачтено (удовлетворительно)» или если правильно выполнено менее половины работы; б) если студент не приступал к выполнению работы или правильно выполнил не более 10 процентов всех заданий.

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 по выполненному практическому занятию и выполнению контрольной работы. 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.

Защита отчета по практическому занятию осуществляется, как правило, в конце занятия. Преподаватель оценивает знания обучающегося по ответам на контрольные вопросы, умения и навыки оцениваются в ходе занятия. Если студент не отчитался на занятии, то защита отчета по практическому занятию осуществляется (как и повторная сдача текущего контроля) в дни и часы СРС по согласованию с ведущим преподавателем. Результаты текущего контроля учитываются преподавателем в журнале учета занятий (или личном журнале преподавателя).

С целью наиболее полной подготовки к экзамену проверки готовности студентов необходимо выполнить и представить в установленный срок контрольную работу.

В содержание контрольной работы входят:

- подробный письменный ответ на вопросы из приведенного перечня контрольных вопросов заданий. Защита контрольной работы проводится индивидуально.

Контрольную работу студент защищает перед преподавателем.

На защите студент должен быть готов:

- к краткому изложению основного содержания контрольной работы,
- собеседованию по отдельным, как правило, ключевым моментам;
- ответу на дополнительные вопросы.

6.2 Промежуточная аттестация

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций по дисциплине

Промежуточная аттестация – оценка качества освоения студентом учебной дисциплины в целом, в том числе степени сформированности компетенций, знаний, умений и навыков, проводимая на зачете Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в виде зачета.

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций по дисциплине.

Типовые контрольные задания (вопросы)	**Критерии оценивания**
УК-8Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций 1 Основные понятия, термины и определения.	Знания, умения и навыки студентов на зачете, определяются оценками: «зачтено», «не зачтено». При выведении оценки экзаменатор руководствуется

2 Основы взаимодействия в системе «человек - среда обитания». 3 Опасность и безопасность, системы безопасности. Основные понятия: опасность, вредный фактор, травмирующий фактор, потенциальная опасность, реализованная опасность, безопасность. 4 Критерии комфортности, безопасности и экологичности техносферы. 5 Безопасность жизнедеятельности как наука. Аксиомы безопасности. 6 Совокупность и классификация опасностей техносферы. 7 Естественные опасности техносферы, их источники. 8 Техногенные опасности техносферы, их источники. 9 Негативные факторы производственной среды и их характеристики. 10 Классификация основных форм деятельности человека. 11 Основы физиологии труда. Классификация условий трудовой деятельности. Классы условий труда. **ОПК-8**Способен применять технические средства и технологии для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности 12 Оценка тяжести и напряженности трудовой деятельности. 13 Работоспособность и ее динамика. 14 Теплообмен человека с окружающей средой. 15 Влияние параметров микроклимата на самочувствие человека. 16 Терморегуляция организма человека. Виды терморегуляции. 17 Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. 18 Системы восприятия человеком состояния окружающей среды. 19 Вредные вещества. Нормирование	следующим общими критериями Оценка «зачтено»выставляется при следующих условиях: • даны полные, достаточно глубокие и обоснованные ответы на вопросы, поставленные в экзаменационном билете; • даны полные, но недостаточно обоснованные ответы на дополнительные вопросы; • показано глубокое и творческое овладение основной и дополнительной литературой; • ответы отличаются четкостью, мысли излагаются в необходимой логической последовательности. Оценка «не зачтено» выставляется в случаях, когда не выполнены условия, позволяющие поставить оценку «зачтено».

вредных веществ. 20 Вибрации и акустические колебания. Нормирование вибрации и акустических колебаний. Методы и средства защиты	

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

Подготовка к промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с утвержденной рабочей программой по дисциплине, содержащей перечень вопросов, выносимых на зачет. По результатам текущего контроля формируется допуск студента к промежуточной аттестации – зачету по дисциплине. Студент может быть допущен к сдаче зачета по дисциплине, если он в результате текущего контроля в течение семестра по данной дисциплине отчитался за проведенные практические занятия и выполнил контрольную работу.

Зачет для студентов проводится устно.

На основании вопросов для подготовки к зачету формируются билеты в количестве на 25-30% более списочного состава группы студентов. В каждом билете даются по два теоретических вопроса, первый вопрос оценивает компетенцию УК-8, второй ОПК-8.При получении неудовлетворительной оценки хотя бы по одному из вопросов, итоговая оценка по дисциплине может быть только «не зачтено».

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. Феоктистова Т.Г., Феоктистова О.Г, Наумова Т.В. Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие – Москва, ИНФРА-М, 2013
2. Наумова Т.В. Безопасность жизнедеятельности: тексты лекций.- М.:МГТУ ГА, 2013

б) дополнительная литература:

3. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): Учебник для вузов. 4-е изд. перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2013
4. Грачев Н.Н., Мырова Л.О. Защита человека от опасных излучений. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.

в) учебно-методическая литература по проведению практических занятий

5. Феоктистова Т.Г. Методические указания к практическому занятию “Расчет производственного освещения”. -М.: МГТУГА, 2013 / имеется эл. версия ,www.mstuca.ru

6	Феоктистова Т.Г., Феоктистова О.Г., Наумова Т.В.	БЖД. Пособие для выполнения практических работ по теме «Расчет средств защиты от шума».-М.: МГТУГА, 2005/ имеется эл. версия , www.mstuca.ru
7	Феоктистова Т.Г.	Расчет механической вентиляции. МП для выполнения практической работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». -М.: МГТУГА, 2011/ имеется эл. версия ,www.mstuca.ru
8	Феоктистова Т.Г., Феоктистова О.Г, Наумова Т.В.	Безопасность жизнедеятельности. Теория, вопросы и задачи. Часть 2 -М. МГТУГА, 2012 / имеется эл. версия, www.mstuca.ru

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

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

– www.mstuca.ru - электронные ресурсы Университета - электронные версии пособий, методических разработок по всем видам учебной работы;

- http://www.studentlibrary.ru/book/- электронная библиотека студента-электронные версии курса лекций, пособий, методических разработок по всем видам учебной работы;

- www.aviadocs.net – электронный ресурс, содержащий информацию по техническим описаниям, инструкциям по эксплуатации серийных самолетов ГА;

- http://www.favt.ru/- Федеральное агентство воздушного транспорта;

- http://www.mlgvs.ru/library.html#search - Центральная нормативно-методическая библиотека ГА.

- http://www.tehdoc.ru; http://www.safety.ru;
- http://www.bti.secna.ru/bgd/index.html; http://www.bgd.udsu.ru;
- http://www.bezopasnost.edu66.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/bjd –научно-практический и учебно-методический журнал БЖД;
- http://www.sci.aha.ru, http://www.gazeta.asot.ru – web атлас по БЖД.
- Компьютерная программа проверки знаний по охране труда руководителей и специалистов предприятий и организаций.
- Компьютерная программа «Магистраль» для определения концентрации и валовых выбросов загрязняющих веществ городским автотранспортом.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе преподавания дисциплины Безопасность жизнедеятельности

используются классические формы и методы обучения (лекции и практические занятия).

Подготовка к лекциям

Лекции проводятся в соответствии с расписанием. Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Подготовка осуществляется в соответствии с планом СРС. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами

периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме.

В результате изучения дисциплины Безопасность жизнедеятельности студент должен приобрести элементарные навыки и умения, которые будут способствовать становлению и развитию профессиональной компетентности, необходимые современному специалисту, студенту по направлению подготовки 25.03.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов. Кроме того, крайне важно помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого студента в учебном процессе.

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.

- использование сайта кафедры, 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) Универсальная общеуниверситетская или кафедральная лекционная аудитория, оснащенная аудиовизуальными компьютерными и мультимедийными средствами обучения.
2) Универсальный общеуниверситетский или кафедральный учебный класс, оборудованный персональными ЭВМ для индивидуальных занятий студентов.
3) Специализированная лаборатория «Безопасность жизнедеятельности», оснащенная набором стандартных измерительных приборов.