

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Логинова Людмила Фёдоровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.05.2023 15:14:33
Уникальный программный ключ:
08d93e1a8bd7a2dfff432e734ab38e2a7ed6f238

Образовательное частное учреждение высшего образования
«ГУМАНИТАРНО-СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

УТВЕРЖДЕНО
заседанием Ученого совета
протокол № 6 от 29.06.2021 г.
приказ ректора об утв. ОП ВО
№ 01-03741-П от 30.06.2021 г.
Ректор:  Л.Ф. Логинова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.08 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Код и направление подготовки:

38.03.02 «Менеджмент»

Направленность
«Финансовый менеджмент»

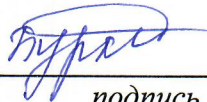
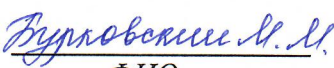
Квалификация: **бакалавр**

Красково - 2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по программе подготовки 38.03.02 «Менеджмент».


Организация – разработчик: Образовательное частное учреждение высшего образования «Гуманитарно-социальный институт».

Разработчики:

_____		
<i>ученая степень, звание</i>	<i>подпись</i>	<i>ФИО</i>
_____	_____	_____
<i>ученая степень, звание</i>	<i>подпись</i>	<i>ФИО</i>

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры «Физической культуры» протокол № 9 от 24.06.2021 г.

Заведующий кафедрой
к.п.н., доц.



подпись

Карпенко В.Б.

Наименование дисциплины – «Безопасность жизнедеятельности»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является: формирование представления об основах физиологии человека и рациональных условий деятельности; об основных средствах и методах защиты от опасных и чрезвычайных ситуаций; владения способами, методами и технологиями защиты жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях.

Задачами освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются:

- знание правовых, нормативно-технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности;
- овладение методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, приемами оказания первой помощи;
- владеть навыками оценивания возможных последствий; методами защиты от опасностей применительно к условиям жизнедеятельности;
- овладение методами защиты жизнедеятельности человека.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» в рамках воспитательной работы направлена на формирование у обучающихся активной гражданской позиции, уважения к правам и свободам человека, воспитание чувства ответственности.

Планируемые результаты обучения

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

Матрица связи дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» и компетенций, формируемых на основе изучения дисциплины, с временными этапами освоения ее содержания

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора компетенции выпускника	Код индикатора компетенции и выпускника	Код и наименование дескрипторов (планируемых результатов обучения выпускников)
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия	УК-8.1. Формирует культуру безопасного и ответственного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности, обеспечивая безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности, труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	УК-8.1.	УК-8.1.1 Знать: основы физиологии человека и рациональные условия деятельности; анатомо-физические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; приемы рационализации жизнедеятельности, ориентированные на снижение воздействия вредных и опасных факторов окружающей среды,

<p>жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>			<p>техносферы; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;</p> <p>УК-8.1.2 Уметь: разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности и улучшению условий труда; планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>УК-8.1.3 Владеть: навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности; законодательными и правовыми актами в области безопасности, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;</p>
	<p>УК-8.2. Использует приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>	<p>УК-8.2.</p>	<p>УК-8.2.1 Знать: порядок и правила оказания первой помощи; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; основные средства и методы защиты от опасных и чрезвычайных ситуаций, в том числе и в военных конфликтах;</p> <p>УК-8.2.2 Уметь: оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях; применять методы средства защиты от негативных воздействий;</p> <p>УК-8.2.3 Владеть: методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах, приемами</p>

	<p>УК-8.3. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека и природной среды.</p>	<p>УК-8.3.</p>	<p>оказания первой помощи;</p> <p>УК-8.3.1 Знать: основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;</p> <p>УК-8.3.2 Уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к условиям жизнедеятельности;</p> <p>УК-8.3.3 Владеть: навыками идентификации опасности ЧС, оценивая возможные последствия; методами защиты от опасностей применительно к условиям жизнедеятельности;</p>
	<p>УК-8.4. В случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов применяет методы защиты жизнедеятельности человека, принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях.</p>	<p>УК-8.4.</p>	<p>УК-8.4.1 Знать: методы защиты жизнедеятельности человека; основы взаимодействия человека и окружающей среды, принцип организации профилактических мероприятий по предупреждению ЧС;</p> <p>УК-8.4.2 Уметь: применять методы защиты жизнедеятельности человека; применять средства защиты от негативных воздействий; организовывать и проводить мероприятия по защите от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях;</p>

			УК-8.4.3 Владеть: способами, методами и технологиями защиты жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях;
--	--	--	---

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1. Дисциплина обязательной части ОП.

В структурной форме межпредметные связи изучаемой дисциплины указаны в соответствии с учебным планом образовательной программы по очной форме обучения.

Связь дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» с последующими дисциплинами и сроки их изучения

<i>Код дисциплины</i>	<i>Дисциплины, следующие за дисциплиной</i>	<i>Семестр</i>
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	4

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Виды учебной работы	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
Порядковый номер семестра	2	2
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е):	2	2
Контактная работа с преподавателем всего (в акад. часах), в том числе:	38	34
Занятия лекционного типа (лекции)	18	16
Занятия семинарского типа (практические занятия, семинары)	18	16
Занятия лабораторного типа (лабораторные работы)	-	-
Текущая аттестация	1	1
Консультации (предэкзаменационные)	-	-
Промежуточная аттестация	1	1
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	34	38
Форма промежуточной аттестации:		
зачет/ дифференцированный зачет	зачет	зачет
экзамен		
Общая трудоемкость дисциплины (в акад. часах)	72	72

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

4.1. Тематическое планирование

РАЗДЕЛ 1. «ВВЕДЕНИЕ В БЕЗОПАСНОСТЬ. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ»

Характерные системы «человек - среда обитания». Системы «человек-техносфера», «техносфера-природа», «человек-природа». Понятие техносферы. Производственная, городская, бытовая, природная среды и их краткая характеристика. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятия «опасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Краткая характеристика опасностей и их источников. Понятие «безопасность». Системы безопасности и их структура. Экологическая, промышленная, производственная безопасности. Транспортная и пожарная безопасность. Краткая характеристика разновидностей систем безопасности. Вред, ущерб, риск – виды и характеристики. Вред, ущерб – экологический, экономический, социальный. Риск – измерение риска, разновидности риска. Экологический, профессиональный, индивидуальный, коллективный, социальный, приемлемый, мотивированный, немотивированный риски. Современные уровни риска опасных событий. Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды. Природные и техногенные чрезвычайные ситуации. Стихийные бедствия и природные катастрофы. Безопасность и устойчивое развитие. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире. Безопасность и демография. Причины проявления опасности. Человек как источник опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей. Аксиомы безопасности жизнедеятельности.

РАЗДЕЛ 2. «ЧЕЛОВЕК И ТЕХНОСФЕРА»

Структура техносферы и ее основных компонентов. Виды техносферных зон: производственная, промышленная, городская, селитебная, транспортная и бытовая. Этапы формирования техносферы и ее эволюция. Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды: ингредиентные, биологические и энергетические загрязнения, деградация природной среды, информационно-психологические воздействия. Виды опасных и вредных факторов техносферы: выбросы и сбросы вредных химических и биологических веществ в атмосферу и гидросферу, акустическое, электромагнитное и радиоактивное загрязнения, промышленные и бытовые твердые отходы, информационные и транспортные потоки. Взаимодействие и трансформация загрязнений в среде обитания. Образование смога, кислотных дождей, снижение плодородия почвы и качества продуктов питания, разрушение технических сооружений и т.п. Закон о неизбежности образования отходов жизнедеятельности. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Исторические, управленческие и технико-экономические причины формирования неблагоприятной для жизни и существования человека техносферы. Критерии и параметры безопасности техносферы - средняя продолжительность жизни, уровень экологически и профессионально обусловленных заболеваний. Неизбежность расширения техносферы. Современные принципы формирования техносферы. Архитектурно-планировочное зонирование территории на селитебные, промышленные и рекреационно-парковые районы, транспортные узлы. Приоритетность вопросов безопасности и сохранения природы при формировании техносферы. Долгосрочное планирование развития техносферы, минимизация опасных и вредных факторов за счет комплексной и экологической логистики жизненного цикла материальных потоков в техносфере. Городская и техносферная логистика как метод повышения безопасности и формирования благоприятной для человека среды обитания. Культура безопасности личности и общества как фактор обеспечения безопасности в техносфере. Безопасность и устойчивое развитие человеческого сообщества.

РАЗДЕЛ 3. «ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЧЕЛОВЕКА И СРЕДУ ОБИТАНИЯ ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ»

Классификация негативных факторов среды обитания человека: физические, химические, биологические, психофизиологические. Понятие опасного и вредного фактора, характерные примеры. *Структурно-функциональные* системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания. Особенности структурно-функциональной организации человека. Естественные системы защиты человека от негативных воздействий. Характеристики анализаторов: кожный анализатор, осязание, ощущение боли, температурная чувствительность, мышечное чувство, восприятие вкуса, обоняние, слух, зрение. Время реакции человека к действию раздражителей. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания. Понятие предельно-допустимого уровня (предельно допустимой концентрации) вредного фактора и принципы его установления. Ориентировочно-безопасный уровень воздействия.

Источники и характеристики основных негативных факторов и особенности их действия на человека.

Химические негативные факторы (вредные вещества). Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия и токсичности. Классы опасности вредных веществ. Пути поступления веществ в организм человека, распределение и превращение вредного вещества в нем, действие вредных веществ. Конкретные примеры наиболее распространенных вредных веществ и их действия на человека. Комбинированное действие вредных веществ: суммация, потенцирование, антагонизм, независимость. Комплексное действие вредных веществ. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ: среднесуточная, максимально разовая, рабочей зоны. Установление допустимых концентраций вредных веществ при их комбинированном действии. Хронические и острые отравления, профессиональные и экологически обусловленные заболевания, вызванные действием вредных веществ. Негативное воздействие вредных веществ на среду обитания на гидросферу, почву, животных и растительность, объекты техносферы.

Основные источники поступления вредных веществ в среду обитания: производственную, городскую, бытовую. Алкоголь, наркотики и табак как специфические вредные вещества. Особенности их вредного воздействия на человека. Наночастицы – специфика воздействия на живые организмы и процессов переноса в окружающей среде.

Биологические негативные факторы: микроорганизмы (бактерии, вирусы), макроорганизмы (растения и животные). Классификация биологических негативных факторов и их источников.

Физические негативные факторы. Механические колебания, вибрация. Основные характеристики вибрационного поля и единицы измерения вибрационных параметров. Классификация видов вибраций. Воздействие вибраций на человека и техносферу. Нормирование вибраций, вибрационная болезнь. Источники вибрационных воздействий в техносфере – их основные характеристики и уровни вибрации.

Акустические колебания, шум. Основные характеристики акустического поля и единицы измерения параметров шума. Классификация акустических колебаний и шумов. Действие акустических колебаний - шума на человека, особенности воздействия на человека акустических колебаний различных частотных диапазонов – инфразвуковых, звуковых, ультразвуковых, физиологическое и психологическое воздействие. Принципы нормирования акустического воздействия различных диапазонов. Заболевания, в том числе профессиональные, связанные с акустическим воздействием. Влияние шума на работоспособность человека и его производительность труда. Источники акустических колебаний (шума) в техносфере – их основные характеристики и уровни.

Электромагнитные излучения и поля. Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля. Классификация электромагнитных излучений и полей – по частотным диапазонам,

электростатические и магнитостатические поля. Воздействие на человека электромагнитных излучений и полей, особенности воздействия электромагнитных полей различных видов и частотных диапазонов. Заболевания, связанные с воздействием электромагнитных полей. Принципы нормирования электромагнитных излучений различных частотных диапазонов, электростатических и магнитостатических полей. Основные источники электромагнитных полей в техносфере, их частотные диапазоны и характерные уровни. Использование электромагнитных излучений в информационных и медицинских технологиях. **Инфракрасное (тепловое) излучение** как разновидность электромагнитного излучения. Характеристики теплового излучения и воздействие теплоты на человека. Источники инфракрасного (теплового) излучения в техносфере.

Лазерное излучение как когерентное монохроматическое электромагнитное излучение. Частотные диапазоны, основные параметры лазерного излучения и его классификация. Воздействие лазерного излучения на человека и принципы установления предельно-допустимых уровней. Источники лазерного излучения в техносфере. Использование лазерного излучения в культурно-зрелищных мероприятиях, информационных и медицинских технологиях.

Ультрафиолетовое излучение. Действие излучения на человека. Безопасные уровни воздействия. Источники ультрафиолетового излучения в биосфере и техносфере.

Ионизирующее излучение. Основные характеристики ионизирующего поля – дозовые характеристики: керма поглощенная, экспозиционная, эквивалентные дозы. Активность радионуклидов. Природа и виды ионизирующего излучения. Воздействие ионизирующих излучений на человека и природу. Лучевая болезнь. Принципы нормирования ионизирующих излучений, допустимые уровни внешнего и внутреннего облучения – дозовые и производные от них. Естественные и техногенные источники ионизирующих излучений.

Электрический ток. Виды электрических сетей, параметры электрического тока и источники электроопасности. Напряжение прикосновения, напряжение шага. Категорирование помещения по степени электрической опасности. Воздействие электрического тока на человека: виды воздействия, электрический удар, местные электротравмы, параметры, определяющие тяжесть поражения электрическим током, пути протекания тока через тело человека. Предельно допустимые напряжения прикосновения и токи. Влияние вида и параметров электрической сети на исход поражения электрическим током.

Статическое электричество. Причины накопления зарядов статического электричества. Источники статического электричества в природе, в быту, на производстве и их характеристики, возникающие напряженности электрического поля, электростатические заряды. Молния как разряд статического электричества. Виды молний, опасные факторы разряды молнии, характеристики молнии.

Опасные механические факторы. Источники механических травм, опасные механические движения и действия оборудования и инструмента, подъемное оборудование, транспорт. Виды механических травм. **Опасные факторы комплексного характера. Пожаровзрывоопасность:** основные сведения о пожаре и взрыве, основные причины и источники пожаров и взрывов, опасные факторы пожара, категорирование помещений и зданий по степени взрывопожароопасности.

Герметичные системы, находящиеся под давлением: классификация герметичных систем, причины возникновения опасности герметичных систем, опасности, связанные с нарушением герметичности.

Сочетанное действие вредных факторов. Особенности совместного воздействия на человека вредных веществ и физических факторов: электромагнитных излучений и теплоты; электромагнитных и ионизирующих излучений, шума и вибрации.

РАЗДЕЛ 4. «ЗАЩИТА ЧЕЛОВЕКА И СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ОТ ВРЕДНЫХ И

ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ ПРИРОДНОГО, АНТРОПОГЕННОГО И ТЕХНОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ»

Основные принципы защиты. Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов путем совершенствования его конструкции и рабочего процесса, реализуемого в нем. Увеличение расстояния от источника опасности до объекта защиты. Уменьшение времени пребывания объекта защиты в зоне источника негативного воздействия. Установка между источником опасности или вредного воздействия и объектом защиты средств, снижающих уровень опасного и вредного фактора. Применение малоотходных технологий и замкнутых циклов. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты.

Защита от химических и биологических негативных факторов. Общие задачи и методы защиты: рациональное размещение источника по отношению к объекту защиты, локализация источника, удаление вредных веществ из защитной зоны, применение индивидуальных и коллективных средств очистки и защиты. **Защита от загрязнения воздушной среды.** Вентиляция: системы вентиляции и их классификация; естественная и механическая вентиляция; общеобменная и местная вентиляция, приточная и вытяжная вентиляция, их основные виды и примеры выполнения. Требования к устройству вентиляции. **Очистка от вредных веществ атмосферы и воздуха рабочей зоны.** Основные методы, технологии и средства очистки от пыли и вредных газов. Сущность работы основных типов пылеуловителей и газуловителей. Индивидуальные средства защиты органов дыхания.

Защита от энергетических воздействий и физических полей. Основные принципы защиты от физических полей: снижение уровня излучения источника, удаление объекта защиты от источника излучения, экранирование излучений – поглощение и отражение энергии. **Защита от вибрации:** основные методы защиты и принцип снижения вибрации. Индивидуальные средства виброзащиты. Контроль уровня вибрации. **Защита от шума, инфра- и ультразвука.** Основные методы защиты: снижение звуковой мощности источника шума, рациональной размещение источника шума и объекта защиты относительно друг друга, защита расстоянием, акустическая обработка помещения, звукоизоляция, экранирование и применение глушителей шума. Принцип снижения шума в каждом из методов и области их использования. Особенности защиты от инфра и ультразвука. Индивидуальные средства защиты. Контроль уровня интенсивности звука. **Защита от электромагнитных излучений, статических электрических и магнитных полей.** Общие принципы защиты от электромагнитных полей. Экранирование излучений - электромагнитное экранирование, электростатическое экранирование, магнитостатическое экранирование. Эффективность экранирования. Особенности защиты от излучений промышленной частоты. Понятие о радиопрогнозе на местности, особенности требований к размещению источников излучения радиочастотного диапазона. Индивидуальные средства защиты. Контроль уровня излучений и напряженности полей различного частотного диапазона. **Защита от лазерного излучения.** Классификация лазеров по степени опасности. Общие принципы защиты от лазерного излучения. **Защита от инфракрасного (теплого) излучения.** Теплоизоляция, экранирование – типы теплозащитных экранов. **Защита от ионизирующих излучений.** Общие принципы защиты от ионизирующих излучений – особенности защиты от различных видов излучений (гамма, бета и альфа излучения). Особенности контроля уровня ионизирующих излучений различных видов. **Методы и средства обеспечения электробезопасности.** Применение малых напряжений, электрическое разделение сетей, электрическая изоляция, защита от прикосновения к токоведущим частям, защитное заземление (требования к выполнению заземления), зануление, устройства защитного отключения. Принципы работы защитных устройств – достоинства, недостатки, характерные области применения, особенности работы применительно к различным типам электрических сетей. Индивидуальные средства защиты от поражения электрических током. Контроль параметров электросетей –

напряжения, тока, изоляции фаз, определение фазы. *Защита от статического электричества.* Методы, исключаящие или уменьшающие образование статических зарядов; методы, устраняющие образующие заряды. Молниезащита зданий и сооружений – типы молниеотводов, устройство молниезащиты и требования к ее выполнению. *Защита от механического травмирования.* Оградительные устройства, предохранительные и блокирующие устройства, устройства аварийного отключения, ограничительные устройства, тормозные устройства, устройства контроля и сигнализации, дистанционное управление. Правила обеспечения безопасности при работе с ручным инструментом. Особенности обеспечения безопасности подъемного оборудования и транспортных средств. *Обеспечение безопасности систем под давлением.* Предохранительные устройства и системы, регистрация и техническое освидетельствование систем под давлением. *Анализ и оценивание техногенных и природных рисков.* Предмет, основные понятия и аппарат анализа рисков. Риск как вероятность и частота реализации опасности, риск как вероятность возникновения материального, экологического и социального ущерба. Качественный анализ и оценивание риска – предварительный анализ риска, понятие деревьев причин и последствий. Количественный анализ и оценивание риска – общие принципы численного оценивание риска. Методы использования экспертных оценок при анализе и оценивании риска. Понятие опасной зоны и методология ее определения. *Знаки безопасности:* запрещающие, предупреждающие, предписывающие, указательные, пожарной безопасности, эвакуационные, медицинского и санитарного назначения.

РАЗДЕЛ 5. «ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА»

Понятие комфортных или оптимальных условий. Взаимосвязь состояния здоровья, работоспособности и производительности труда с состоянием условий жизни и труда человека, параметрами среды жизнедеятельности человека. Основные методы, улучшающие самочувствие и работоспособность человека: не превышение допустимых уровней негативных факторов и их снижение до минимально возможных уровней, рационализация режима труда и отдыха, удобство рабочего места и рабочей зоны, хороший психологический климат в трудовом коллективе, климатические условия в зоне жизнедеятельности, оптимальная освещенность и комфортная световая среда.

Микроклимат помещений. *Механизм теплообмена* между человеком и окружающей средой. Климатические параметры, влияющие на теплообмен. Взаимосвязь климатических условий со здоровьем и работоспособностью человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях: системы отопления, вентиляции и кондиционирования, устройство, выбор систем и их производительности; средства для создания оптимального аэроионного состава воздушной среды. Контроль параметров микроклимата в помещении.

Освещение и световая среда в помещении. Влияние состояния световой среды помещения на самочувствие и работоспособность человека. *Характеристики освещения и световой среды.* Факторы, определяющие зрительный и психологический комфорт. Виды, системы и типы освещения. *Нормирование искусственного и естественного освещения.* *Искусственные источники света:* типы источников света и основные характеристики, достоинства и недостатки, особенности применения. Особенности применения газоразрядных энергосберегающих источников света. *Светильники:* назначение, типы, особенности применения. *Цветовая среда:* влияние цветовой среды на работоспособность, утомляемость, особенности формирования цветового интерьера для выполнения различных видов работ и отдыха. Основные принципы организации рабочего места для создания комфортных зрительных условий и сохранения зрения. Выбор и расчет основных параметров естественного, искусственного и совмещенного освещения.

Контроль параметров освещения.

РАЗДЕЛ 6. «ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ»

Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность.

Психические процессы: память, внимание, восприятие, мышление, чувства, эмоции, настроение, воля, мотивация. *Психические свойства:* характер, темперамент, психологические типы людей. *Психические состояния:* длительные, временные, периодические. Чрезмерные формы психического напряжения. Влияние алкоголя, наркотических и психотропных средств на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Особенности групповой психологии. Профессиограмма. Инженерная психология. Психодиагностика, профессиональная ориентация и отбор специалистов операторского профиля. Факторы, влияющих на надежность действий операторов.

Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды.

Эргономические основы безопасности. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека. Система «человек — машина — среда». Информационная, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая, пространственно-антропометрическая, технико-эстетическая и психофизиологическая совместимость человека и машины. Организация рабочего места: выбор положения работающего, пространственная компоновка и размерные характеристики рабочего места, взаимное положение рабочих мест, размещение технологической и организационной оснастки, конструкции и расположение средств отображения информации. Техническая эстетика. Требования к организации рабочего места пользователя компьютера и офисной техники.

РАЗДЕЛ 7. «ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ В УСЛОВИЯХ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ»

Чрезвычайные ситуации. Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные, военного времени. Понятие опасного промышленного объекта, классификация опасных объектов. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций.

Пожар и взрыв. Классификация видов пожаров и их особенности. Основные сведения о пожаре и взрыве. Основные причины и источники пожаров и взрывов. Опасные факторы пожара. Категорирование помещений и зданий по степени взрывопожароопасности. *Пожарная защита.* Пассивные и активные методы защиты. *Пассивные методы защиты:* зонирование территории, противопожарные разрывы, противопожарные стены, противопожарные зоны, противопожарные перекрытия, легкобрасываемые конструкции, огнепреградители, противодымная защита. *Активные методы защиты:* пожарная сигнализация, способы тушения пожара. *Огнетушащие вещества:* вода, пена, инертные газы, порошковые составы. Принципы тушения пожара, особенности и области применения. *Системы пожаротушения:* стационарные водяные установки (спринклерные, дренчерные), установки водопенного тушения, установки газового тушения, установки порошкового тушения. Первичные средства пожаротушения, огнетушители, их основные типы и области применения. *Классификация взрывчатых веществ.* Взрывы газоздушных и пылевоздушных смесей. Ударная волна и ее основные параметры.

Радиационные аварии, их виды, основные опасности и источники радиационной

опасности. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки. Зонирование территорий при радиационном загрязнении территории. Понятие радиационного прогноза. Определение возможных доз облучения и допустимого времени пребывания людей в зонах загрязнения. Допустимые уровни облучения при аварийных ситуациях. Дозиметрический контроль.

Аварии на химически опасных объектах, их группы и классы опасности, основные химически опасные объекты. Общие меры профилактики аварий на ХОО. Химически опасная обстановка. Зоны химического заражения. Химический контроль и химическая защита. Основные способы защиты персонала, населения и территорий от химически опасных веществ.

Гидротехнические аварии. Основные опасности и источники гидротехнических и гидродинамических аварий.

Чрезвычайные ситуации военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Ядерный взрыв и его опасные факторы. *Стихийные бедствия*. Землетрясения, наводнения, атмосферные явления, их краткая характеристика, основные параметры и методы защиты.

Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Оборудование убежищ. Быстровозводимые убежища. Простейшие укрытия. Противорадиационные укрытия. Укрытие в приспособленных и специальных сооружениях. Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Способы обеспечения психологической устойчивости населения в чрезвычайных ситуациях. Средства и методы защиты от опасных и чрезвычайных ситуаций, в том числе и в военных конфликтах.

Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Понятие об устойчивости объекта. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС.

Экстремальные ситуации. Виды экстремальных ситуаций. Терроризм. Оценка экстремальной ситуации, правила поведения и обеспечения личной безопасности. Формы реакции на экстремальную ситуацию. Психологическая устойчивость в экстремальных ситуациях.

Спасательные работы при чрезвычайных ситуациях. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ. Способы ведения спасательных работ при различных видах чрезвычайных ситуаций. Основы медицины катастроф.

РАЗДЕЛ 8. «УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Концепции национальной безопасности и демографической политики Российской Федерации – основные положения. Общая характеристика системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения. Требования безопасности в технических регламентах. Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах и подзаконных актах. *Законодательство об охране труда*. Трудовой кодекс – основные положения X раздела кодекса, касающиеся вопросов охраны труда. Законодательные акты директивных органов. Подзаконные акты по охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ) - структура и основные стандарты. Стандарты предприятий по безопасности труда. Инструкции по охране труда. *Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях*. Закон Российской Федерации «О защите населения и

территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Структура законодательной базы - основные законы и их сущность: Федеральные законы РФ «О пожарной безопасности», «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «О радиационной безопасности населения». Системы стандартов по безопасности в чрезвычайных ситуациях (БЧС) - структура и основные стандарты.

Экономические основы управления безопасностью. Современные рыночные методы экономического управления безопасностью и основные принципы регулирования различных аспектов безопасности: позитивные и негативные методы стимулирования безопасности. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований безопасности: аварии, несчастные случаи, загрязнение окружающей среды. *Экономика безопасности труда.* Социально-экономическое значение охраны труда, финансирование охраны труда. Экономические ущербы от производственного травматизма, профессиональных заболеваний и неблагоприятных условий труда – основные составляющие ущерба. Экономический эффект мероприятий по улучшению условий и охране труда. *Экономика чрезвычайных ситуаций.* Эколого-экономические и социально-экономические составляющие ущерба от чрезвычайных ситуаций. Экономическая эффективность превентивных мер по предотвращению чрезвычайных ситуаций. **Страхование рисков:** страхование опасных объектов, страхование профессиональных рисков. Основные понятия, функции, задачи и принципы страхования рисков. Компенсационная, превентивная и инвестиционная экономические функции страхования ответственности. Страхование ответственности предприятий – источников повышенной опасности. Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

Государственное управление безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура. Министерства, агентства и службы – их основные функции, обязанности, права и ответственность в области различных аспектов безопасности. Управление экологической, промышленной и производственной безопасностью в регионах, селитебных зонах, на предприятиях и в организациях. Надзор в сфере безопасности – основные органы надзора, их функции и права. Кризисное управление в чрезвычайных ситуациях – российская система управления в чрезвычайных ситуациях – система РСЧС, система гражданской обороны – сущность структуры, задачи и функции. *Организация мониторинга, диагностики и контроля* промышленной безопасности, условий и безопасности труда. Государственная экспертиза и оценка состояния промышленной безопасности, государственная экспертиза условий труда, аттестация рабочих мест – понятие, задачи, основные функции, сущность, краткая характеристика процедуры проведения. *Аудит и сертификация состояния безопасности.* Сертификация производственных объектов на соответствие требованиям охраны труда – сущность и задачи. **Основы менеджмента** в области безопасности, условий труда и здоровья работников: основные задачи, принципы и сущность менеджмента. Политика в области безопасности, контроль и измерение параметров, корректировка и постоянное совершенствование.

4.2. Содержание занятий семинарского типа

№	Содержание семинаров	Виды семинаров	Текущий контроль
1.	РАЗДЕЛ 1. Введение в безопасность. Основные понятия, термины и определения. Основы безопасности жизнедеятельности.	- беседа - обсуждения рефератов	Индивидуальное и групповое собеседование. Мониторинг результатов семинарских занятий.
2.	РАЗДЕЛ 2. Человек и техносфера. Человек и техносфера.	- беседа - обсуждения рефератов	Индивидуальное и групповое собеседование. Мониторинг результатов семинарских занятий.
3.	РАЗДЕЛ 3. Идентификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных факторов. Основы физиологии труда. Негативные факторы среды обитания.	- беседа - обсуждения рефератов	Индивидуальное и групповое собеседование. Мониторинг результатов семинарских занятий.
4.	РАЗДЕЛ 4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Исследование загазованности воздушной среды производственных помещений. Оценка загазованности среды обитания. Защита от загазованности. Исследование запыленности воздушной среды производственных помещений. Оценка запыленности среды обитания. Защита от запыленности. Защита от электромагнитных полей. Исследование эффективности способов защиты от электрического тока. Зануление и защитное отключение. Обеспечение электробезопасности. Защитное заземление и защитное зануление. Безопасность труда при использовании персональных компьютеров. Аттестация рабочих мест-комплексный анализ условий	- беседа - обсуждения рефератов	Индивидуальное и групповое собеседование. Мониторинг результатов семинарских занятий.

	труда.		
5.	РАЗДЕЛ 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Оценка микроклиматических условий среды обитания. Нормализация микроклиматических параметров. Исследование освещенности рабочих мест. Оценка освещенности рабочего места Нормализация освещенности. Анализ производственного шума. Оценка шума на рабочем месте. Борьба с шумом. Защита от акустических колебаний.	- беседа - обсуждения рефератов	Индивидуальное и групповое собеседование. Мониторинг результатов семинарских занятий.
6.	РАЗДЕЛ 6 Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Психофизиологические и эргономические основы безопасности.	- беседа - обсуждения рефератов	Индивидуальное и групповое собеседование. Мониторинг результатов семинарских занятий.
7.	РАЗДЕЛ 7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Чрезвычайные ситуации мирового времени. Чрезвычайные ситуации военного времени. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Защита от опасных и чрезвычайных ситуаций, в том числе и в военных конфликтах.	- беседа - обсуждения рефератов	Индивидуальное и групповое собеседование. Мониторинг результатов семинарских занятий.
8.	РАЗДЕЛ 8. Управление безопасностью жизнедеятельности. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности.	- беседа - обсуждения рефератов	Индивидуальное и групповое собеседование. Мониторинг результатов семинарских занятий.

4.3. Самостоятельная работа студента

№	Наименование темы дисциплины	Формы подготовки
1.	РАЗДЕЛ 1. Введение в безопасность. Основные понятия, термины и определения.	- Подготовка сообщений к выступлению на семинаре; - Подготовка информационных проектов; - Подготовка рефератов;

		- Внеаудиторная подготовка к семинарам.
2.	РАЗДЕЛ 2. Человек и техносфера.	- Подготовка сообщений к выступлению на семинаре; - Подготовка информационных проектов; - Подготовка рефератов; - Внеаудиторная подготовка к семинарам.
3.	РАЗДЕЛ 3. Идентификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных факторов.	- Подготовка сообщений к выступлению на семинаре; - Подготовка информационных проектов; - Подготовка рефератов; - Внеаудиторная подготовка к семинарам.
4.	РАЗДЕЛ 4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.	- Подготовка сообщений к выступлению на семинаре; - Подготовка информационных проектов; - Подготовка рефератов; - Внеаудиторная подготовка к семинарам.
5.	РАЗДЕЛ 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека.	- Подготовка сообщений к выступлению на семинаре; - Подготовка информационных проектов; - Подготовка рефератов; - Внеаудиторная подготовка к семинарам.
6.	РАЗДЕЛ 6 Психофизиологические и эргономические основы безопасности.	- Подготовка сообщений к выступлению на семинаре; - Подготовка информационных проектов; - Подготовка рефератов; - Внеаудиторная подготовка к семинарам.
7.	РАЗДЕЛ 7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.	- Подготовка сообщений к выступлению на семинаре; - Подготовка информационных проектов; - Подготовка рефератов; - Внеаудиторная подготовка к семинарам.
8.	РАЗДЕЛ 8. Управление безопасностью жизнедеятельности.	- Подготовка сообщений к выступлению на семинаре; - Подготовка информационных проектов; - Подготовка рефератов; - Внеаудиторная подготовка к семинарам.

А) Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации). Итоговым продуктом проекта может быть письменный реферат, электронный реферат с иллюстрациями, слайд-шоу, мини-фильм и т.д.

Примерные темы *информационных проектов*:

1. Эволюция среды обитания человека. Взаимодействие человека и техносферы.
2. Физический и умственный труд. Гипокинезия. Физиологическая классификация трудовой деятельности.
3. Формы интеллектуального труда. Тяжесть и напряженность труда. Гигиеническая классификация труда.
4. Работоспособность и ее фазы. Расположение и организация рабочего места. Рабочая поза. Учет антропометрических и психофизиологических особенностей человека в производственном процессе. Регламентированные перерывы и микропаузы.
5. Динамика работоспособности в течение недели. Производственная гимнастика.
6. Теплообмен человека с окружающей средой. Влияние параметров микроклимата на самочувствие человека.
7. Терморегуляция организма.
8. Понятие – экстремальная ситуация.
9. Уменьшение вероятности оказаться в экстремальной ситуации: знание и учет факторов риска, умение предвидеть возможность возникновения жизнеопасных ситуаций, оценка своих возможностей и принятие грамотного решения.
10. Основные виды экстремальных ситуаций в быту. Причины их возникновения.
11. Правила поведения и действия при пожаре.
12. Предотвращения электротравматизма и первая помощь.
13. Отравления.
14. Самооборона и ее пределы.
15. Дорожно-транспортные происшествия и их основные причины.
16. Правила безопасности для пассажиров железнодорожного транспорта.
17. Пользование услугами водного транспорта.
18. Воздушный транспорт.
19. Профилактика и лечение заболеваний.
20. Причины возникновения ЧС.
21. Классификация ЧС.
22. Стихийные бедствия.
23. Техногенные ЧС.
24. Экологические ЧС.
25. Социально-политические конфликты, затрагивающие жизненно важные интересы России. Основные причины их возникновения.
26. Эвакуация населения. Обязанности эвакуируемых, их экипировка, правила поведения. Сигналы оповещения.
27. Радиация, и ее опасность для человека. Средства и способы защиты от сильнодействующего ядовитого вещества.
28. Основные группы инфекционных заболеваний.
29. Личная гигиена в профилактике инфекционных заболеваний.
30. Меры профилактики СПИДа.
31. Загрязнения природной среды, пути его сокращения.
32. Правила обращения с огнем в лесу.
33. Правила поведения и порядок действий при лесных пожарах.
34. Меры безопасности при нахождении в лесу во время пожара.
35. Методы защиты от опасных и чрезвычайных ситуаций, в том числе и в военных конфликтах.

4.4. Распределение часов по темам и видам учебных занятий

Номер раздела, темы дисциплины	Компетенции	Контактная работа		Лекции		Практические занятия, Семинары		Самост. работа студентов	
		ОФО	ОЗФО	ОФО	ОЗФО	ОФО	ОЗФО	ОФО	ОЗФО
РАЗДЕЛ 1.	УК-8	4	8	2	4	2	4	4	4
РАЗДЕЛ 2.	УК-8	4		2		2		4	
РАЗДЕЛ 3.	УК-8	4	8	2	4	2	4	4	4
РАЗДЕЛ 4.	УК-8	4		2		2		4	
РАЗДЕЛ 5.	УК-8	4	8	2	4	2	4	4	4
РАЗДЕЛ 6.	УК-8	4		2		2		6	
РАЗДЕЛ 7.	УК-8	4	8	2	4	2	4	4	6
РАЗДЕЛ 8.	УК-8	8		4		4		6	
Текущая аттестация	УК-8	1							
Консультации (предэкзаменационные)									
Промежуточная аттестация	УК-8	1							
Всего:		38	34	18	16	18	16	34	38

4.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для правильной организации самостоятельной работы необходимо учитывать порядок изучения разделов курса, находящихся в строгой логической последовательности. Поэтому хорошее усвоение одной части дисциплины является предпосылкой для успешного перехода к следующей. Для лучшего запоминания материала целесообразно использовать индивидуальные особенности и разные виды памяти: зрительную, слуховую, ассоциативную. Успешному запоминанию способствует приведение ярких свидетельств и наглядных примеров. Учебный материал должен постоянно повторяться и закрепляться.

Подготовка к занятиям семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия) начинаются с тщательного ознакомления с условиями предстоящей работы, т. е. с обращения к вопросам занятий семинарского типа. Определившись с проблемой, следует обратиться к рекомендуемой литературе. При подготовке обязательно требуется изучение дополнительной литературы по теме предстоящего занятия. Без использования нескольких источников информации невозможно проведение дискуссии на занятиях, обоснование собственной позиции, построение аргументации. Если обсуждаемый аспект носит дискуссионный характер, следует

изучить существующие точки зрения и выбрать тот подход, который вам кажется наиболее верным. При этом следует учитывать необходимость обязательной аргументации собственной позиции. Во время занятий рекомендуется активно участвовать в обсуждении рассматриваемой темы, выступать с подготовленными заранее докладами и презентациями, принимать участие в выполнении практических заданий.

С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к занятиям лекционного типа, поскольку они являются важной формой организации учебного процесса: знакомят с новым учебным материалом; разъясняют учебные элементы, трудные для понимания; систематизируют учебный материал; ориентируют в учебном процессе.

Подготовка к лекции заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану);
- ознакомьтесь с учебным материалом по источникам, рекомендованным согласно учебно-методическому обеспечению дисциплины;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите преподавателю на лекции.

Во время лекции рекомендуется составлять конспект, фиксирующий основные положения лекции и ключевые определения по пройденной теме.

К формам промежуточного контроля по дисциплине необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения. В самом начале учебного курса обучающемуся следует познакомиться со следующими учебно-методическими материалами:

- рабочей программой дисциплины;
- планируемыми результатами обучения;
- тематическими планами занятий лекционного и семинарского типа;
- контрольными мероприятиями текущей и промежуточной аттестации;
- перечнем учебно-методического обеспечения дисциплины;
- перечнем вопросов к промежуточной аттестации.

После этого у студента должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях, семинарских занятиях и в процессе самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи промежуточной аттестации.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) института.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5.1. Образовательные технологии

В освоении учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» используются следующие **традиционные образовательные технологии**:

- чтение информационных лекций с использованием доски и видеоматериалов;
- семинарские занятия для обсуждения, дискуссий и обмена мнениями;
- контрольные опросы;

- консультации;
- самостоятельная работа студентов с учебной литературой и первоисточниками;
- тестирование по основным темам дисциплины (промежуточный контроль);
- зачетная аттестация.

5.2. Использование информационных технологий

- технологии, основанные на использовании ЭИОС института (методические материалы по дисциплине, размещенные на сайте ГСИ);
- Интернет-технологии;
- компьютерные обучающие и контролирующие программы;
- информационные технологии, позволяющие увеличить эффективность преподавания (за счет усиления иллюстративности):
 - *лекция-визуализация* – иллюстративная форма проведения информационных и проблемных лекций;
 - *семинар-презентация* – использование студентами на семинарах специализированных программных средств.

5.3. Активные и интерактивные методы и формы обучения

Из перечня видов: («мозговой штурм», анализ проблемных ситуаций, анализ конкретных ситуаций, инциденты, имитация коллективной профессиональной деятельности, творческая работа, связанная с самопознанием и освоением дисциплины, деловая игра, круглый стол, диспут, дискуссия, мини-конференция и др.) используются следующие:

- «мозговой штурм»;
- деловая игра;
- написание эссе;
- написание рефератов;
- беседа.

5.4. Технологии проблемного обучения – использование проблемных лекций:

Проблемная лекция – изложение материала, предполагающее постановку проблемных и дискуссионных вопросов, освещение различных научных подходов, авторские комментарии, связанные с различными моделями интерпретации изучаемого материала.

К *проблемным лекциям* относятся следующие:

1. Структура техносферы и ее основных компонентов.
2. Этапы формирования техносферы и ее эволюция.
3. Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды.
4. Виды опасных и вредных факторов техносферы.
5. Взаимодействие и трансформация загрязнений в среде обитания.
6. Закон о неизбежности образования отходов жизнедеятельности.
7. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности.
8. Неизбежность расширения техносферы.
9. Современные принципы формирования техносферы.
10. Приоритетность вопросов безопасности и сохранения природы при формировании техносферы.

11. Долгосрочное планирование развития техносферы, минимизация опасных и вредных факторов за счет комплексной и экологической логистики жизненного цикла материальных потоков в техносфере.
12. Культура безопасности личности и общества как фактор обеспечения безопасности в техносфере.
13. Основные принципы защиты.
14. Защита от химических и биологических негативных факторов.
15. Защита от энергетических воздействий и физических полей.
16. Взаимосвязь состояния здоровья, работоспособности и производительности труда с состоянием условий жизни и труда человека, параметрами среды жизнедеятельности человека.
17. Микроклимат помещений.
18. Освещение и световая среда в помещении.

5.5. Игровые технологии

Деловая игра – имитация или реконструкция моделей ролевого поведения в предложенных сценарных условиях.

Примеры деловых игр:

Деловая игра №1. «Разработка корпоративной программы по охране труда на объекте малого предпринимательства».

Настоящая деловая игра предназначена для ознакомления с требованиями международных стандартов по разработке Системы управления охраной здоровья и безопасностью персонала OHSAS 18000.

Результатом проведения деловой игры является выработка у обучаемых практических навыков по внедрению стандарта OHSAS 18000 в систему менеджмента предприятия (на базе стандартов ISO 9000) в целях управления производственными рисками, контроля за опасными производственными факторами и предотвращения нештатных ситуаций.

Деловая игра №2. «Ответственность работодателя за выполнение требований по охране труда на предприятии».

Настоящая деловая игра предназначена для закрепления теоретических знаний, полученных на лекции, по правовым и организационным вопросам обеспечения безопасности труда.

Результатом проведения деловой игры является выработка у обучаемых практических навыков разрешения конфликтных ситуаций между работниками и работодателем по вопросам обеспечения условий труда.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся.

Конкретный перечень типовых контрольных заданий и иных материалов для оценки результатов освоения дисциплины, а также описание показателей и критериев оценивания компетенций приведен в фонде оценочных средств по дисциплине.

6.1. Формы текущего контроля

- индивидуальное собеседование;
- выполнение заданий в ходе творческих работ;
- выполнение тестовых заданий;
- мониторинг результатов семинарских и практических занятий;
- написание рефератов;
- деловая игра;
- проверка информационных проектов.

6.2. Тестовые задания:

См. приложение – «Банк тестов»

6.3. Форма промежуточного контроля по дисциплине – зачет

Вопросы к зачету:

1. Предмет, цель, задачи БЖД.
2. Причины опасностей.
3. Классификация опасностей.
4. Аксиома о потенциальной опасности деятельности.
5. Априорный и апостериорный анализ безопасности систем.
6. Принципы обеспечения безопасности.
7. Методы обеспечения безопасности.
8. Эргономические основы БЖД. Задачи эргономики.
9. Медико-биологические основы БЖД. Функциональные состояния оператора.
10. Требования безопасности, предъявляемые к рабочему месту.
11. Классификация условий труда.
12. Аттестация рабочих мест по условиям труда.
13. Особенности труда женщин и мужчин. Профилактика проф. заболеваний.
14. Особенности труда подростков. Охрана труда подростков.
15. Психология безопасности деятельности. Методы повышения безопасности.
16. Социальные опасности; причины, виды, профилактика.
17. Природные опасности: классификация, защита, рекомендации населению при угрозе.
18. Химические опасности: классификация. Защита от загазованности атмосферы и помещений.
19. Запыленность помещений, защита от запыленности атмосферы и помещений.
20. Биологические опасности. Профилактика заболеваемости.
21. Экологические опасности. Защита воздуха от загрязнений.
22. Стратегические направления экоразвития.
23. Защита воды и почвы от загрязнений.
24. Профилактические мероприятия по защите продуктов питания от загрязнений.
25. Техногенные опасности. Классификация.
26. Механические опасности. Профилактика детского травматизма.
27. Механические колебания. Защита от вибрации.
28. Шум. Воздействие на организм. Защита от шума.
29. Инфразвук. Воздействие на организм. Защита от инфразвука.
30. Ультразвук. Воздействие на организм. Защита от ультразвука.
31. Электробезопасность. Средства защиты.
32. Статическое электричество. Защита от статического электричества.
33. Молниезащита. Рекомендации населению по поведению при грозе.

34. Электромагнитные поля. Воздействие на организм. Защита от ЭМП.
35. Организация рабочего места при работе с ПЭВМ.
36. Лазерное излучение. Защита от действия лазерного излучения.
37. Освещение рабочего места: виды, норма освещенности, требования безопасности.
38. Ионизирующее излучение. Защита от излучений.
39. Классификация чрезвычайных ситуаций.
40. Действия населения по защите в условиях ЧС.
41. Действия населения в зоне химического поражения.
42. Действия населения при пожарах и взрывах.
43. Действия населения при военных конфликтах.
44. Методы и средства пожаротушения.
45. Действия населения в зоне ЧС биологического характера.
46. Основные способы и средства защиты населения.
47. Коллективные и индивидуальные средства защиты.
48. Понятия: дезактивация, дегазация, дезинфекция, дезинсекция, дератизация, демеркуризация.
49. Безопасность в экстремальных ситуациях в быту.
50. Профилактика проф. заболеваний.
51. Расследование и учет несчастных случаев.
52. Гос. нормативные правовые акты по охране труда.
53. Обязанности работника в области охраны труда.
54. Естественная система защиты от опасностей.
55. Расследование и учет несчастных случаев.
56. Личная безопасность.
57. Аттестация рабочих мест – комплексный анализ условий труда.
58. Неблагоприятные факторы среды обитания.
59. Профилактические мероприятия по защите от опасностей.
60. Факторы увеличивающие электроопасность.
61. Первая помощь при поражении электрическим током.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1. Рекомендуемая литература

Основная литература

- Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03237-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492040>
- Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03239-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492041>
- Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 639 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12794-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489504>

Дополнительная литература

Стручева, Н. Е. История и методология безопасности жизнедеятельности : учебник для вузов / Н. Е. Стручева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 198 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12626-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496373>

Бочарова, Н. И. Методика обучения безопасности жизнедеятельности. Обучение выживанию : учебное пособие для вузов / Н. И. Бочарова, Е. А. Бочаров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 174 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08270-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493104>

Белов, С. В. Техногенные системы и экологический риск : учебник для вузов / С. В. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 434 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8330-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490060>

Периодическая литература (библиотека ГСИ)

1. Актуальные проблемы экономики и менеджмента.
2. Вопросы государственного и муниципального управления.
3. Проблемы управления.
4. Российский журнал менеджмента.
5. Эксперт.

7.2. Электронные образовательные и информационные ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «IPRBOOKS» - <https://iprbookshop.ru>
2. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» - <https://urait.ru/>
3. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» - <https://www.elibrary.ru>

7.3. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Информационно-справочные системы

1. «Система КонсультантПлюс» – компьютерная справочная правовая система - <http://www.consultant.ru/>
2. «Гарант» – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации - <http://www.garant.ru/>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. - <http://window.edu.ru/>
4. Национальная информационно-аналитическая система Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). - <https://www.elibrary.ru>
5. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru/>

Профессиональные базы данных

1. Научная электронная библиотека eLibrary.ru - Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)
2. Открытый портал информационных ресурсов (научных статей, сборников работ и монографий по различным направлениям наук) https://elibrary.ru/project_risc.asp
3. База данных научных журналов на русском и английском языке ScienceDirect
4. Открытый доступ к метаданным научных статей по различным направлениям наук

- поиск рецензируемых журналов, статей, глав книг и контента открытого доступа <http://www.sciencedirect.com/>
5. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
 6. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>
 7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов Научно-практические и методические материалы <http://school-collection.edu.ru/>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Министерство образования и науки Российской Федерации. 100% доступ - <http://минобрнауки.рф/>
2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. 100% доступ - <http://obrnadzor.gov.ru/>
3. Федеральный портал «Российское образование». 100% доступ - <http://www.edu.ru/>
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». 100% доступ - <http://window.edu.ru/>
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. 100% доступ - <http://fcior.edu.ru/>
6. Электронно-библиотечная система, содержащая полнотекстовые учебники, учебные пособия, монографии и журналы в электронном виде 5100 изданий открытого доступа. 100% доступ - <http://bibliorossica.com/>
7. Федеральная служба государственной статистики. 100% доступ - <http://www.gks.ru>
8. СПС Гарант <http://www.garant.ru>
9. Официальный интернет портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru/>
10. Сайт Президента РФ <http://www.kremlin.ru/>
11. Сайт Правительства РФ <http://government.ru/>
12. Сайт Государственной Думы Федерального Собрания РФ <http://duma.gov.ru/>
13. Сайт Совета Федерации Федерального Собрания РФ <http://council.gov.ru/>
14. Сайт Конституционного суда РФ <http://www.ksrf.ru/ru>
15. Сайт Верховного Суда РФ <http://www.vsrf.ru/>
16. Сайт Генеральной прокуратуры РФ <http://genproc.gov.ru/>
17. Сайт Министерства внутренних дел РФ <https://мвд.рф>
18. Федеральная Антимонопольная Служба <https://fas.gov.ru/>
19. Центральный банк РФ <https://www.cbr.ru/>

8. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Операционная система Windows 10,
Microsoft office (Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Publisher)
Антивирус Windows Defender (входит в состав операционной системы Microsoft Windows)

Программное обеспечение отечественного производства

INDIGO
Яндекс.Браузер

Свободно распространяемое программное обеспечение

Adobe Reader для Windows
Архиватор HaoZip

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения учебных занятий используются учебные аудитории, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: специализированной мебелью, отвечающей всем установленным нормам и требованиям; ПК, переносной аудио и видеоаппаратурой.

Для самостоятельной работы обучающихся используются помещения, оснащенные компьютерной техникой: персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и ЭИОС института, принтером; специализированной мебелью, отвечающей всем установленным нормам и требованиям.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья институтом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

10. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

1. Все производственные факторы, действующие на работающих в рабочей зоне подразделяются на:

- а) травмоопасные;
- б) вредные;
- в) травмобезопасные;
- г) опасные

2. По своей природе все производственные факторы подразделяются на:

- а) физические, химические, биологические, канцерогенные;
- б) психофизиологические, физические, химические, динамические;
- в) нервно-психические, физические, химические, биологические;
- г) физические, химические, психофизиологические, биологические

3. Химические опасные и вредные производственные факторы подразделяются на:

- а) токсические, раздражающие, сенсибилизирующие, канцерогенные, действующие на репродуктивную функцию;
- б) электролитические, отравляющие, аллергические, раздражающие, вызывающие бесплодие, мутацию;
- в) проникающие через органы дыхания, желудочно-кишечный тракт, кожу и слизистые оболочки;
- г) проникающие через легкие, кожу, при приеме пищи

4. Психофизиологические опасные и вредные производственные факторы подразделяются на:

- а) физические статические и динамические перегрузки, эмоциональные перегрузки;
- б) динамические перегрузки, нервно-психические перегрузки;
- в) физические перегрузки, нервно-психические перегрузки, алкогольное опьянение;
- г) физические статические и динамические перегрузки, умственное перенапряжение, перенапряжение анализаторов, монотонность труда, эмоциональные перегрузки

5. Опасный производственный фактор — это фактор, действие которого в определенных условиях приводит:

- а) к травме;
- б) к смертельному исходу;
- в) к отравлению;
- г) к развитию профзаболевания, снижению работоспособности

6. Вредный производственный фактор — это фактор, действие которого в определенных условиях приводит:

- а) к развитию заболевания;
- б) к отравлению;
- в) к снижению работоспособности;
- г) к травме.

7. Совокупность каких параметров определяет производственный микроклимат?

- а) температура, относительная влажность, скорость движения воздуха, барометрическое давление;
- б) температура, относительная влажность, скорость движения воздуха, интенсивность теплового излучения, барометрическое давление;
- в) температура, максимальная влажность, скорость движения воздуха, интенсивность

теплового излучения;

- г) температура, относительная влажность, скорость движения воздуха, интенсивность теплового излучения

8. Теплоотдача человека осуществляется в основном:

- а) излучением, конвекцией, кондукцией, испарением пота;
- б) излучением, конвекцией, радиационным теплообменом;
- в) теплоотдачей при дыхании, испарением пота;
- г) б + в варианты

9. При нормировании параметров производственного микроклимата необходимо учитывать:

- а) времена года, вид работ, наличие источников теплового излучения, постоянное или непостоянное рабочее место, оптимальные или допустимые условия труда;
- б) наличие источников теплового излучения, категория тяжести работ, постоянное или непостоянное рабочее место, оптимальные или допустимые метеоусловия, период года;
- в) период года, категория тяжести работ, постоянное или непостоянное рабочее место, оптимальные или допустимые метеоусловия;
- г) период года, категория тяжести работ, оптимальные или допустимые метеоусловия, наличие источников теплового излучения

10. При нормировании параметров нагревающего микроклимата учитывают:

- а) температуру, относительную влажность воздуха; скорость движения воздуха;
- б) температуру, относительную влажность воздуха; скорость движения воздуха, тепловое излучение;
- в) температуру, относительную влажность воздуха; скорость движения воздуха, тепловое излучение; индекс тепловой нагрузки среды (ТНС - индекс);
- г) индекс тепловой нагрузки среды (ТНС - индекс).

11. Предельно допустимая концентрация вредного вещества (ПДК) в воздухе рабочей зоны — это концентрация, при которой можно находиться без угрозы для здоровья:

- а) кратковременно;
- б) в течение 8 часов в день, но не более 40 часов в неделю;
- в) в течение 8 часов в день, но не более 40 часов в неделю, в течение всего рабочего стажа;
- г) в течение всей жизни

12. Как подразделяются вредные вещества по степени опасности?

- а) на 5 классов опасности;
- б) на 4 класса опасности;
- в) на 6 классов опасности;
- г) на 3 класса опасности

13. Основную роль в развитии профзаболеваний легких (пневмокониозов) играет пыль со следующими характеристиками:

- а) мелкодисперсная с размером частиц 0,2 - 7 мкм;
- б) мелкодисперсная с размером частиц менее 0,2 мкм;
- в) крупнодисперсная с размером частиц более 10 мкм;
- г) любая ПЫЛЬ

14. К основным мерам по защите от тепловых воздействий на производстве

относятся:

- а) замена оборудования, экранирование, вентиляция, специальный питьевой режим, применение СИЗ;
- б) замена оборудования, механизация и автоматизация, экранирование, воздушное душирование рабочих мест, питьевой режим, спецодежда и СИЗ, режим труда и отдыха;
- в) механизация и автоматизация, экранирование и вентиляция рабочих мест, режим труда и отдыха, применение СИЗ;
- г) изменение техпроцессов и замена оборудования, экранирование рабочих мест, соблюдение режима труда и отдыха, применение СИЗ

15. Организованный и регулируемый воздухообмен, обеспечивающий удаление из помещения воздуха, загрязненного вредными газами, парами, пылью, а также улучшающий метеословия в рабочей зоне, называется:

- а) аэрацией;
- б) воздушным душированием;
- в) вентиляцией;
- г) воздушным оазисом

16. Исходя из гигиенических критериев, условия труда подразделяются на четыре класса:

- а) оптимальные, допустимые, вредные, опасные;
- б) комфортные, некомфортные, вредные, опасные;
- в) вредные, тяжелые, опасные, допустимые;
- г) комфортные, вредные, тяжелые, экстремальные.

17. Вредные условия труда (третий класс) по степени превышения гигиенических нормативов и выраженности изменений в организме, работающих подразделяются на:

- а) три степени вредности (3.1, 3.2, 3.3);
- б) две степени вредности (3.1, 3.2);
- в) четыре степени вредности (3.1, 3.2, 3.3, 3.4);
- г) по степени вредности не подразделяются

18. При сертификации производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда предприятие должно получить сертификат соответствия (безопасности) определенной категории, таких категорий:

- а) две;
- б) три;
- в) четыре;
- г) может временно получить сертификат без категории

19. При аттестации рабочих мест на соответствие требованиям по охране труда проводится:

- а) аттестация по условиям труда, тяжести, напряженности трудового процесса;
- б) оценка травмобезопасности оборудования и приспособлений;
- в) проверка обеспеченности работников СИЗ и коллективной защиты, их эффективность;
- г) а + б варианты

20. При аттестации рабочих мест по условиям труда оценке подлежат:

- а) все имеющиеся на рабочем месте опасные и вредные производственные факторы

- (ОиВПФ);
- б) все ОиВПФ, а также тяжесть и напряженность трудового процесса;
 - в) оборудование и приспособления;
 - г) а + б варианты

21. При аттестации рабочих мест по травмобезопасности оценке подлежат:

- а) производственное оборудование, приспособления и инструмент; условия труда;
- б) производственное оборудование, приспособления и инструмент, обеспеченность рабочих мест средствами обучения и инструктажа;
- в) оборудование и приспособления, условия труда, обеспеченность рабочих мест средствами обучения и инструктажа;
- г) а + б варианты

22. Рабочее место считается аттестованным, если по результатам аттестации ему присвоены:

- а) 1 класс (оптимальные) по условиям труда и по травмобезопасности; обеспеченность работников СИЗ соответствует отраслевым нормам;
- б) класс (оптимальные), 2 класс (допустимые) по условиям труда и по травмобезопасности;
- в) 1 класс (оптимальные), 2 класс (допустимые) по условиям труда и по травмобезопасности; обеспеченность работников СИЗ и соответствует отраслевым нормам;
- г) 1 класс (оптимальные), 2 класс (допустимые), 3 класс (вредные) по условиям труда; 1 класс (оптимальные), 2 класс (допустимые) по травмобезопасности

23. Рабочее место считается условно аттестованным, если:

- а) условия труда соответствуют 3 классу (вредные), по травмобезопасности 3 классу (опасные);
- б) по условиям труда соответствует 4 классу (опасные); по травмобезопасности 3 классу (опасные);
- в) по условиям труда соответствует 3 классу (вредные), по травмобезопасности 2 классу (допустимые);
- г) по условиям труда соответствует 2 классу (допустимые), по травмобезопасности 3 классу (опасные)

24. При аттестации рабочих мест по тяжести трудового процесса определяются:

- а) физическая динамическая нагрузка, масса поднимаемого и перемещаемого груза;
- б) интеллектуальные нагрузки, перенапряжение анализаторов, монотонность труда;
- в) стереотипные рабочие движения, статическая нагрузка, рабочая поза;
- г) а + б варианты.

25. При аттестации рабочих мест по напряженности трудового процесса определяются:

- а) интеллектуальные нагрузки, сенсорные нагрузки (нагрузка на анализаторы);
- б) стереотипные рабочие движения, перенапряжение анализаторов, монотонность труда; режим труда и отдыха;
- в) эмоциональные нагрузки, монотонность труда; режим работы;
- г) а + б варианты.

26. По принципу действия различают вентиляцию:

- а) общую;
- б) приточную;

- в) механическую;
- г) естественную;
- д) вытяжную;
- е) местную

Укажите правильные сочетания указанных показателей: а, е – 1 а, д – 2 а, б – 3 б, д – 4 б, г – 5 а, в – 6 в, г – 7

27. По месту действия различают вентиляцию:

- а) общую;
- б) приточную;
- в) механическую;
- г) естественную;
- д) вытяжную;
- е) местную

Укажите правильные сочетания указанных показателей: а, е – 1 а, д – 2 а, б – 3 б, д – 4 б, г – 5 а, в – 6 в, г – 7

28. По способу действия различают вентиляцию:

- а) общую;
- б) приточную;
- в) механическую;
- г) естественную;
- д) вытяжную;
- е) местную

Укажите правильные сочетания указанных показателей: а, е – 1 а, д – 2 а, б – 3 б, д – 4 б, г – 5 а, в – 6 в, г – 7

29. Для борьбы с выделяющимися в воздух вредными веществами наиболее рациональными методами являются:

- а) оборудование вентиляционных установок;
- б) замена вредных факторов технологического процесса менее вредным;
- в) герметизация процессов

Укажите правильные сочетания указанных показателей: а, б – 1 а, в – 2 б, в – 3

30. Каково минимальное расстояние от глаз до экрана монитора?

- а) 20 см;
- б) 0 см;
- в) 60 см;
- г) 80 см

31. Какое устройство может оказывать вредное воздействие на здоровье человека?

- а) системный блок;
- б) принтер;
- в) монитор;
- г) модем

32. Как надо смотреть на монитор?

- а) слева-направо;

- б) снизу-вверх;
- в) сверху-вниз;
- г) справа-налево

33. В каком направлении от монитора вредные излучения максимальны?

- а) от экрана вниз;
- б) от экрана вперед;
- в) от экрана вверх;
- г) от экрана назад

34. Как часто надо делать перерывы в работе при интенсивной работе за компьютером?

- а) не делать вовсе;
- б) каждый час;
- в) каждые 3 часа;
- г) каждые 5 часов

35. Какова минимальная продолжительность перерывов?

- а) 5 - 10 минут;
- б) 20 - 25 минут;
- в) 25 - 30 минут;
- г) 35 - 40 минут

36. Что необходимо делать в перерывах при работе за компьютером?

- а) почитать книгу;
- б) посмотреть телевидение;
- в) гимнастику для стоп;
- г) гимнастику для глаз

37. Какие витамины необходимо употреблять с пищей во время интенсивной работы за компьютером?

- а) А, В6, F;
- б) А, В2, С;
- в) А, В12, D;
- г) А, В, С, D

38. Вредные условия труда по показателям вредных и опасных производственных факторов, тяжести и напряженности труда делятся на _____ классов:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4;
- д) 5

39. Место расположения тактильных рецепторов:

- а) кожа;
- б) глаз;
- в) внутренние органы;
- г) нервы

40. Символ исходных сообщений, обеспечивающих достаточные данные в дереве причин:

41. Высота рабочей зоны _____ м:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 1,5;
- г) 0,8

42. Начальником ГО России является:

- а) Министр РФ по делам ГО ЧС;
- б) Президент России;
- в) Министр обороны;
- г) Начальник ГО регионального органа исполнительной власти

43. Виды воздействий молний на здания и сооружения:

- а) механическое;
- б) термическое;
- в) звуковое;
- г) акустическое;
- д) электрическое

44. Демеркуризация – это удаление _____

45. Вещества, добавляемые в материалы для снижения горючести - _____

46. Состояние приземного слоя атмосферы, при которой температура воздуха по мере увеличения высоты понижается, — это:

- а) инверсия;
- б) изотермия;
- в) конверсия;
- г) конвекция;
- д) конвергенция

47. Скорость распространения верхового лесного пожара средней силы составляет:

- а) более 100 м/мин;
- б) 3-10 м/мин;
- в) 10-100 м/мин;
- г) 1-2 м/мин

48. Наводнения, в зависимости от причин их возникновения подразделяются на _____ групп:

- а) 5;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4

49. Условия, способствующие самовозгоранию твердых материалов:

- а) горючее вещество, окислитель;
- б) горючее вещество, окислитель и условия, способствующие накоплению теплоты;
- в) горючее вещество, окислитель, источник зажигания

50. Соответствующее место опасностей и их класса по природе воздействия:

- а) ультра и инфразвук, химические;
- б) пары свинца, физические;

- в) малоподвижная рабочая поза, биологические;
- г) болезнетворные микробы, психофизиологические

51. Содержание топографического метода анализа травматизма заключается в изучении:

- а) причин несчастных случаев по локализации их происхождения;
- б) причин несчастных случаев по месту их происхождения;
- в) по количеству травмированных

52. Параметры, по которым нормируется искусственная освещенность:

- а) яркость кд/м²;
- б) КЭО;
- в) освещенность, лк

53. Массовое распространение туберкулеза среди населения – это _____

- а) пандемия;
- б) эпидемия;
- в) эпизоотии

54. Зона влияния магнитного поля – это пространство, в котором напряженность (индукция) магнитного поля:

- а) не менее 0,1 мкТл;
- б) 10 Вт/м²;
- в) 100 Вт/м²

55. Обозначение групп горючих строительных материалов по горючести:

- а) Г1-Г4;
- б) ГЖ1-ГЖ4;
- в) Д1-Д4

56. График изменения интенсивности отказов объектов за время их эксплуатации:

57. Виды снежных лавин в зависимости от свойств снега:

- а) опасные, неопасные, очень опасные;
- б) сухие, влажные, мокрые;
- в) условно безопасные, безопасные и очень опасные

58. Обобщенный коэффициент производственного травматизма на предприятии Ко:

- а) $Kч = 5, Kт = 0,01$;
- б) $Kч = 1, Kт = 0,05$;
- в) $Kч = 2, Kт = 0,02$

59. Установите соответствие:

- а) упругие колебания с частотой менее 20 Гц ультразвук;
- б) движение точек или механических систем инфразвук;
- в) механические колебания с частотой более 1 ГГц вибрация

60. Состояние, в котором находится ацетилен в баллонах:

- а) жидкое;
- б) сжиженное;
- в) растворенное;
- г) твердое

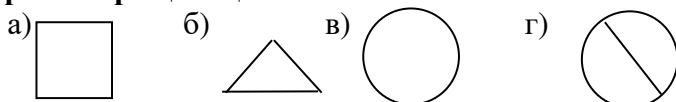
61. Отношение кд/м² – единица измерения _____

62. Процесс быстрого экзотермического химического превращения взрывоопасной среды, сопровождающийся выделением энергии и образованием зоны сжатых газов, способный совершать работу, это _____

63. По каким параметрам классифицируются убежища?

- а) по вместимости и защитным свойствам;
- б) по назначению и вместимости;
- в) по назначению, месту расположения, защитным свойствам, по времени воздействия, вместимости

64. Форма запрещающих знаков безопасности:



65. Несчастный случай, подлежащий специальному расследованию – это несчастный случай:

- а) групповой;
- б) со смертельным исходом;
- в) легкий

66. При определении вероятностных поражений персонала считают, что в зданиях, которые получили средние разрушения, поражения получают до _____ людей

- а) 10-15 %;
- б) 50 %;
- в) 30-40 %

67. Единица измерения активности источника ионизирующего излучения:

- а) беккерель [Бк], кюри [Ки];
- б) рентген;
- в) рад;
- г) Зиверт [Зв]
- д) бэр

68. Совокупность явлений, связанных с возникновением сохранения и релаксации свободного электрического заряда на поверхности или в объеме диэлектрика или на изолированном проводнике – это _____

69. Противобактериальные средства специальной профилактики

- а) антибиотики;
- б) сульфаниламиды;
- в) иммунал

70. Из какого минимального числа разделов должна состоять инструкция по охране труда?

- а) не менее трех разделов;
- б) не менее четырех разделов;
- в) не менее пяти разделов

71. Какие части электрооборудования должны быть заземлены?

- а) металлические, которые находятся под напряжением;
- б) металлические, которые могут оказаться под напряжением;
- в) пластмассовые части

72. Чем нейтрализовать аккумуляторную кислоту при ее попадании на кожу?

- а) промыть водой, а затем 5-10% раствором соды;
- б) смазать кремом;
- в) промыть лимонной кислотой.

73. В какой последовательности вы постараетесь действовать, если, находясь дома, неожиданно почувствовали толчки, дребезжание стекол, посуды, а времени, чтобы выбежать из здания, нет:

- а) закроете окна и двери и займете безопасное место в шкафу;
- б) позвоните в аварийную службу, отключите электричество, газ, воду, займете место у окна;
- в) отключите электричество, газ, воду, отойдете от окон и предметов мебели, которые могут упасть, займете безопасное место в проеме дверей

74. По принятой в РФ 12-бальной шкале опасными для зданий и сооружений считают землетрясения с интенсивностью в:

- а) 5 баллов;
- б) 6 баллов;
- в) 7 баллов

75. Лава отличается от магмы отсутствием газов

- а) неверно, магма отличается от лавы отсутствием газов;
- б) верно, газы из магмы улетучиваются при извержении;
- в) неверно, лава и магма имеют идентичный состав

76. Продольные поперечные волны определяют разрушающее воздействие на расстоянии от эпицентра землетрясения. Поверхностные волны определяют:

- а) разрушающее действие землетрясения в ближней зоне от эпицентра;
- б) разрушающее действие землетрясения в дальней зоне от эпицентра;
- в) разрушающее действие землетрясения в гипоцентре

77. При извержении вулкана, находясь в непосредственной близости от него, необходимо:

- а) убегать перпендикулярно направлению движения потоков лавы;
- б) защищать органы дыхания, следовать в укрытие;
- в) убегать под углом 180° направлению движения потоков лавы

78. Определить силу землетрясения: Землетрясение данной силы соответствует энергии одной атомной бомбы. Ощущается всеми: потеря равновесия идущими людьми, разбиваются стекла, растрескивается штукатурка, звонят колокола:

- а) 3.5 балла;
- б) 4 балла;
- в) 5 баллов

79. Энергия землетрясения силой 8.5 баллов превышает энергию взрыва одной атомной бомбы в 1000000 раз

- а) неверно, этому соответствует сила землетрясения в 11.5 баллов;
- б) это верное утверждение;

в) неверно, этому соответствует сила землетрясения в 5 баллов

80. Оползень – скользящее вниз по уклону под действием сил тяжести:

- а) масс снега, скапливающихся на склонах холмов, гор;
- б) масс грунта, формирующих склоны холмов, гор, речные, озерные и морские террасы;
- в) масс грунта, формирующих склоны холмов, гор

81. Находясь дома в селеопасном районе, вы услышали по радиосообщению об угрозе схода селя. У вас в запасе 30 минут. Ваши действия:

- а) соберете все ценное имущество во дворе и укроете его в помещении, сами укроетесь в погребе;
- б) плотно закроете вентиляционные и другие отверстия, все двери и окна, будете выходить на склон горы через ущелье или небольшую долину;
- в) выйдете из здания и направитесь в безопасное место, предупредите соседей об угрозе селя, будете выходить на склон горы, находящийся на селебезопасном направлении

82. Лавины образуются на безлесных склонах крутизной начиная от:

- а) 5 - 7°;
- б) 7 - 10°;
- в) от 15° и более

83. Факторами появления оползней являются: обводненность грунта, изменение вида насаждений, уничтожение растительного покрова, выветривания, сотрясения:

- а) выветривание не является фактором оползневого процесса;
- б) все факторы перечислены правильно;
- в) изменение вида насаждений не является фактором оползневого процесса

84. Пассивные профилактические мероприятия по борьбе со сходом лавин -

- а) использование опорных сооружений, дамб, лавинорезов, надолбов, снегоудерживающих щитов, восстановления леса;
- б) искусственное провоцирование схода лавины в заранее выбранное время, организуют взрывы направленного действия, сильные источники звука;
- в) разработка правил поведения и алгоритмов действия при сходе лавины

85. Во время прохождения лавиноопасного участка в горах вы с группой туристов увидели внезапный сход снежной лавины. Опасность попадания в лавину велика. Ваши действия:

- а) быстро начнете организованный выход из лавиноопасного участка;
- б) при помощи веревок закрепитесь за большие камни;
- в) укроетесь за скалой или её выступом, ляжете и прижмётесь к земле, закрыв голову руками.

86. Слой лавины начинается при слое свежеснегавпавшего снега в 30 см, а старого -

- а) 10 – 40 см;
- б) 40 – 70 см;
- в) более 70 см

87. По механизму оползни бывают следующих типов: оползни сдвига, выдавливания, гидродинамического выноса внезапного разжижения:

- а) существуют только оползни сдвига и выдавливания;

- б) существуют все перечисленные типы оползней;
- в) ни одного из этих типов оползней не существует

88. Ветер разрушительной силы и значительный по продолжительности, скорость которого превышает 21 м/с:

- а) шторм;
- б) вьюга;
- в) торнадо

89. При заблаговременном оповещении об угрозе бурь, ураганов, смерчей необходимо:

- а) включить телевизор, радио и выслушать рекомендации;
- б) закрыть все окна и двери;
- в) выйти из дома и укрыться под ближайшим большим деревом

90. Чрезвычайная ситуация метеорологического характера, связанная с сильными метелями, может быть вызвана:

- а) при скорости ветра от 6 – 8 м/с;
- б) при скорости ветра от 8 – 15 м/с;
- в) при скорости ветра более 15 м/с

91. Вихревые бури бывают только пыльными и снежными

- а) бывают только снежными;
- б) данное утверждение является правильным;
- в) кроме этого, бывают еще и шквальные

92. Высота смерча может достигать:

- а) 400 – 800 м;
- б) 800 – 1500 м;
- в) более 1500 м

93. При внезапном возникновении урагана, бури, смерча вы должны:

- а) закрыть двери и встать у оконных проемов, чтобы можно было увидеть окончание урагана, бури, смерча;
- б) отойти от окон, перейти в наиболее безопасное место, дождаться снижения порыва ветра, перебраться в наиболее надежное укрытие;
- в) подняться на чердак, закрыть окна, переждать стихийное бедствие

94. Чрезвычайная ситуация метеорологического характера, связанная с крупным градом, может быть вызвана выпадением града размером:

- а) при диаметре градин 5 мм;
- б) при диаметре градин 9 мм;
- в) при диаметре градин более 10 мм

95. При сильном шторме наблюдается значительное разрушение строений, деревья вырываются с корнем, но на суше бывает редко:

- а) верное утверждение;
- б) подобные явления можно наблюдать только при жестком шторме;
- в) подобные явления можно наблюдать только при урагане

96. Проникновение воды в подвалы зданий через канализационную сеть (при сообщении канализации с рекой), по канавам и траншеям, а также из-за значительного подпора грунтовых вод – это:

- а) подтопление;
- б) затопление;
- в) затор

97. При заблаговременном оповещении о наводнении необходимо:

- а) включить телевизор, радио, выслушать сообщения и рекомендации;
- б) открыть окна и двери нижних этажей;
- в) перенести на нижние этажи ценные вещи

98. С какой периодичностью возникают выдающиеся наводнения?

- а) 20 – 25 лет;
- б) 50 – 100 лет;
- в) 100 – 200 лет

99. Одним из последствий наводнения является нарушение сельскохозяйственной деятельности и гибель урожая:

- а) основное последствие – взрывы на промышленных объектах в результате действия волны;
- б) данное утверждение является верным;
- в) кроме этого, возникновение пожаров и изменение климата

100. Действие цунами не опасно:/5/

- а) в открытом океане;
- б) на равнинных побережьях;
- в) на побережьях с пологим берегом

101. Если вы оказались в волне цунами, то вашим первоочередным действием будет:

- а) набрать в грудь как можно больше воздуха, сгруппироваться и закрыть голову руками;
- б) сбросить одежду и обувь;
- в) воспользоваться плавающими и возвышающимися предметами, чтобы подготовиться к возвратному движению волны

102. При объявлении о возможности цунами жители должны подняться на высоту не менее:

- а) не менее 8 метров;
- б) не менее 15 метров;
- в) не менее 30 метров

103. Главная причина образования затора – задержка процесса вскрытия льда на тех реках, где кромка ледяного покрова весной смещается сверху вниз по течению:

- а) кромка ледяного покрова весной смещается сверху вниз против течения реки;
- б) кромка смещается снизу вверх против течения реки;
- в) данное утверждение правильное

104. Эпидемия – широкое распространение инфекционной болезни, значительно превышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости:

- а) среди животных;

- б) среди людей;
- в) растений

105. Возбудитель каких инфекций передается через укусы кровососущих насекомых:

- а) инфекции наружных покровов;
- б) кишечные инфекции;
- в) кровяные инфекции

106. Укажите температурную норму жизни микроскопических микроорганизмов:

- а) от - 20° до +70°С;
- б) от - 10° до +80°С;
- в) от 0° до + 90°С

107. По широте распространения эпизоотический процесс встречается в трех формах: спорадическая заболеваемость, эпизоотия, панзоотия

- а) данное утверждение верно;
- б) спорадическая заболеваемость не является формой эпизоотического процесса;
- в) панзоотия не является формой эпизоотического процесса

108. Группа инфекций, передающихся через наружные покровы, называется:

- а) контактные;
- б) аэрозольные;
- в) трансмиссивные

109. Бактерицидами называется:

- а) специальное оборудование для пробы воздуха с целью определения степени и характера бактериального загрязнения;
- б) химические вещества, которые убивают бактерии;
- в) явление остановки развития и размножения бактерий

110. Благоприятным рН для обитания и размножения бактерий является:

- а) 3.0 – 4.5;
- б) 4.5 – 7.0;
- в) 7.0 – 7,5

111. Опасной для здоровья считается вода, где содержание бактерий в 1 мл воды превышает 100 различных тел:

- а) данное утверждение является верным;
- б) содержание бактерий должно быть более 1 тысячи тел;
- в) содержание бактерий должно быть более 1 миллиона тел

112. Неконтролируемое горение растительности, стихийно распространяющееся по лесной территории, — это:

- а) лесной пожар;
- б) стихийный пожар;
- в) природный пожар.

113. Если вы оказались в зоне лесного пожара, то прежде всего необходимо:

- а) накрыть голову и верхнюю часть тела мокрой одеждой и окунуться в ближайший водоем;
- б) не обгонять лесной пожар, а двигаться под прямым углом к направлению распространения огня;

- в) для преодоления недостатка кислорода пригнуться к земле и дышать через мокрый платок (одежду)

114. Площадь, охваченная огнем при катастрофическом лесном пожаре, может достигать:

- а) 21 – 200 Га;
- б) 201 – 2000 Га;
- в) более 2000 Га

115. Лесные пожары характеризуется по характеру возгорания, скорости распространения и размеру площади, охваченной огнем

- а) данное утверждение является верным;
- б) характер возгорания не является характеристикой лесного пожара;
- в) скорость распространения не является характеристикой лесного пожара

116. Беглые низовые пожары характеризуются быстрым продвижением кромки огня, когда горит:

- а) сухая трава и опавшая листва;
- б) только верхний ярус леса;
- в) верхний и нижний ярусы одновременно

Контрольный тест

1. Неконтролируемое горение растительности, стихийно распространяющееся по лесной территории, — это:

- а) лесной пожар;
- б) стихийный пожар;
- в) природный пожар.

2. Опасными местами в любое время суток могут быть:

- а) подворотни, заброшенные дома, задние дворы, пустыри, пустующие стройплощадки;
- б) парикмахерские, ремонтные мастерские, любые магазины, банки, кафе, бары;
- в) отделение милиции, пожарная часть, почта, больница, поликлиника.

3. Что такое землетрясение:

- а) область возникновения подземного удара;
- б) подземные удары и колебания поверхности Земли;
- в) проекция центра очага землетрясения на земную поверхность.

4. Что запрещается делать при разведении костра:

- а) использовать для костра сухостой;
- б) разводить костер возле источников воды;
- в) разводить костер на торфяных болотах;
- г) использовать для костра сухую траву;
- д) оставлять дежурить возле костра менее 3 человек.

5. Ядерное оружие — это:

- а) высокоточное наступательное оружие, основанное на использовании ионизирующего излучения при взрыве ядерного заряда в воздухе, на земле (на воде), а также под землей (под водой);
- б) оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании

- светового излучения за счет возникающего при взрыве большого потока лучистой энергии, включающей ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные лучи;
- в) оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании внутриядерной энергии.

6. Какая задача при подготовке и проведении туристского похода является главной:

- а) обеспечение безопасности;
- б) выполнение целей и задач похода;
- в) полное прохождение маршрута.

7. Каким требованиям должно удовлетворять место разведения костра:

- а) быть не далее 10 м от водного источника;
- б) необходимо очистить его от травы, листьев, неглубокого снега;
- в) в ненастную погоду надо разводить костер под деревом, крона которого должна находиться не менее, чем в 6 м от основания костра.

8. Каким из нижеперечисленных правил вы воспользуетесь, возвращаясь вечером домой:

- а) идти по освещенному тротуару и как можно ближе к краю дороги;
- б) идти кратчайшим путем, пролегающим через дворы, свалки, плохо освещенные места;
- в) воспользоваться попутным транспортом.

9. Причиной землетрясений могут стать:

- а) волновые колебания в скальных породах;
- б) сдвиг в скальных породах земной коры, разлом, вдоль которого один скальный массив с огромной силой трется о другой;
- в) строительство очистных сооружений в зонах тектонических разломов.

10. Лучшая защита от смерча:

- а) будки на автобусных остановках;
- б) мосты, большие деревья;
- в) подвальные помещения, подземные сооружения.

11. Если вы оказались в лесу, где возник пожар, то необходимо:

- а) оставаться на месте до приезда пожарных;
- б) определить направление ветра и огня и быстро выходить из леса в наветренную сторону;
- в) определить направление ветра и огня и быстро выходить из леса перпендикулярно направлению ветра;
- г) определить направление ветра и огня и быстро выходить из леса в подветренную сторону.

12. Поражающими факторами ядерного взрыва являются:

- а) ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение и электромагнитный импульс;
- б) избыточное давление в эпицентре ядерного взрыва, облако, зараженное отравляющими веществами и движущееся по направлению ветра, изменение состава атмосферного воздуха;
- в) резкое понижение температуры окружающей среды, понижение концентрации кислорода в воздухе, самовозгорание веществ и материалов в зоне взрыва, резкое увеличение силы тока в электроприборах и электрооборудовании.

13. Основными источниками радиоактивного заражения являются:

- а) ядерные реакции, протекающие в боеприпасе в момент взрыва, и радиоактивный распад осколков;
- б) продукты деления ядерного заряда и радиоактивные протоны, образующиеся в результате воздействия нейтронов как на материалы, из которых изготовлен ядерный боеприпас, так и на некоторые элементы, входящие в состав грунта в районе взрыва;
- в) светящаяся область, образуемая раскаленными продуктами взрыва и нагретым воздухом.

14. Бактериологическое оружие — это:

- а) специальные боеприпасы и боевые приборы, снаряжаемые биологическими средствами, предназначенными для массового поражения живой силы, сельскохозяйственных животных и посевов сельскохозяйственных культур;
- б) специальное оружие, применяемое для массового поражения сельскохозяйственных животных и источников воды;
- в) оружие массового поражения людей на определенной территории.

15. От каких поражающих факторов защищает противорадиационное укрытие:

- а) от ударной волны, радиоактивного заражения и химического оружия;
- б) от химического и бактериологического оружия;
- в) от радиоактивного заражения.

16. Какова последовательность оказания первой помощи при ушибах:

- а) на место ушиба наложить холод и тугую повязку, обеспечить покой пострадавшему и доставить его в медицинское учреждение;
- б) на место ушиба приложить теплую грелку, обеспечить покой пострадавшему и доставить его в медицинское учреждение;
- в) на место ушиба нанести йодную сетку, обеспечить покой пострадавшему и доставить его в медицинское учреждение.

17. По каким местным приметам можно определить стороны света:

- а) стволам и коре деревьев, лишайнику и мху, склонам холмов и бугров, муравейникам, таянию снега;
- б) кустарнику и сухой траве, направлению течения ручьев и рек, наезженной колее;
- в) полыньям на водоемах, скорости ветра, направлению комлей валяющихся на дороге спиленных деревьев.

18. Безопасное естественное укрытие на улице во время урагана — это:

- а) большие деревья;
- б) овраг;
- в) крупные камни.

19. Световое излучение — это:

- а) поток невидимых нейтронов;
- б) поток лучистой энергии, включающей ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные лучи;
- в) скоростной поток продуктов горения, изменяющий концентрацию атмосферного воздуха.

20. Если в походе во время движения по маршруту вы отстали от группы, то:

- а) нельзя сходить с трассы, лыжни;
- б) можно сойти с трассы, чтобы найти следы товарищей;
- в) необходимо сойти с трассы и остановиться на развилке тропы.

21. Наиболее подходящие места для укрытия в здании при землетрясении — это:

- а) места под прочно закрепленными столами, рядом с кроватями, у колонн, проемы в капитальных внутренних стенах, углы, образованные капитальными внутренними стенами, дверные проемы;
- б) места под подоконником, внутри шкафов, комодов, гардеробов, углы, образованные внутренними перегородками;
- в) вентиляционные шахты и короба, балконы и лоджии, места внутри кладовок и встроенных шкафов.

22. Что может служить защитой от светового излучения:

- а) любые преграды, не пропускающие свет: укрытия, тень густого дерева, забор и т.п.;
- б) простейшие средства защиты кожных покровов и органов дыхания;
- в) различные водоемы и источники воды.

23. Оповещение о чрезвычайной ситуации — это:

- а) заблаговременная информация для населения о возможной опасности;
- б) доведение до населения и государственных органов управления сообщения о проводимых защитных мероприятиях, обеспечивающих безопасность граждан во время чрезвычайных ситуациях или в военное время;
- в) доведение до органов повседневного управления, сил и средств РСЧС и населения сигналов оповещения и соответствующей информации о чрезвычайной ситуации через систему оповещения РСЧС.

24. Промышленная авария, вызванная неполадкой в системе «Человек-машина-среда»:

- а) Катастрофа;
- б) ЧЕПЕ;
- в) Инцидент

25. Скорость движения волны прорыва на границах зоны ГО затопления при прорыве плотины составляет:

- а) 5 м/с;
- б) 2,5 м/с;
- в) 10 м/с

26. Инфразвук какой частоты наиболее опасен для человека?

- а) менее 16 Гц;
- б) около 8 Гц из-за возможные резонансные совпадения с ритмом биотоков;
- в) более 16000 Гц.

27. Перечислите основные способы защиты населения в ЧС

- а) использование индивидуальных средств защиты, ПМП;
- б) укрытие в защитных сооружениях, рассредоточение и эвакуация, использование СИЗ и медицинской защиты;
- в) укрытие в защитных сооружениях, ПМП

28. Перечислите средства индивидуальной защиты органов дыхания на производстве и в ЧС

- а) респиратор, противогазы (изолирующие и фильтрующие);
- б) противогазы, фильтрующие гражданские (ГП-5, ГП-7), общевойсковые (РШ-4, ПМГ-2), детские (ДП-6, ДП-6м, ПДФ-Ш); изолирующие (ИП-4, ИП-5, КИП-5, КИП-7), респираторы (Р-2, Р-2Д «Лепесток»);
- в) фильтрующие и изолирующие противогазы для взрослых и детей, респираторы для взрослых и детей

29. Что такое опасная зона?

- а) место воздействия на человека опасных факторов;
- б) зона производства, на которой увеличивается негативное действие опасных и вредных факторов;
- в) территория, пространственная область проявления опасностей, на которой увеличивается риск возникновения опасной ситуации или несчастного случая.

30. Какие факторы называются опасными?

- а) смертельно опасные факторы;
- б) факторы, приводящие к снижению работоспособности;
- в) факторы, вызывающие внезапное резкое ухудшение здоровья или приводящие к гибели.

31. Если вы оказались в лесу, где возник пожар, то необходимо:

- а) определить направление ветра и распространение огня и быстро выходить из леса в наветренную сторону;
- б) оставаться на месте до приезда пожарных;
- в) определить направление ветра и распространение огня и быстро выходить из леса в подветренную сторону.

32. Сильный верховой пожар может иметь скорость распространения:

- а) 3 м/мин;
- б) 3 – 100 м/мин;
- в) более 100 м/мин.

33. Средняя продолжительность крупных лесных пожаров колеблется от 10 до 15 суток, выгоревшая площадь в среднем составляет 450 – 500 Га/5/

- а) выгоревшая площадь составляет в среднем 100 – 150 Га;
- б) выгоревшая площадь составляет 500 – 1000 Га, продолжительность от 5 до 7 суток;
- в) данное утверждение является верным.

34. Способы распространения ультразвука:

- а) воздушный;
- б) контактный;
- в) электрический.

35. Конечная цель расчета естественной освещенности:

- а) определение освещенности на рабочем месте;
- б) определение освещенности в помещении;
- в) определение искусственной освещенности

36. Средства защиты от повышенного уровня лазерного излучения:

- а) установление дистанционного управления;
- б) знаки безопасности;
- в) оградительные устройства

37. Указать соответствующую длину волны инфракрасного излучения

- а) 0,76 – 420 нм;
- б) 0,0136 – 0,38 нм;
- в) 0,38 – 0,76 нм

38. Результат воздействия на человека инфракрасного излучения повышенной мощности:

- а) солнечный удар;
- б) катаракта;
- в) повышение температуры тела

39. Ширина для проходов к оборудованию, предназначенному для ремонта в цехах:

- а) 0,8 м;
- б) 2 м;
- в) 1,5 м

40. Виды освещения по природе источника бывают:

- а) искусственное, естественное;
- б) естественное, совмещенное;
- в) искусственное, естественное, совмещенное.

ПРИЛОЖЕНИЕ №2:

Кейсы

Кейс-анализ № 1

Анализ статистического показателя «Ожидаемая продолжительность жизни»: определяющие ноксологические факторы, динамика, прогноз для рожденных в ...году (выбирается год рождения большинства студентов в группе).

для подготовки эссе рекомендуется использовать

<http://www.gks.ru/> -официальный сайт федеральной службы государственной статистики

Кейс-анализ № 2.

Составить прогноз числа чрезвычайных ситуаций (ЧС) техногенного, природного и биолого-социального характера на территории Центрального федерального округа РФ к 2022 году с учетом их масштаба.

Для составления прогноза использовать статистическую информацию МЧС, размещенную на сайте www.mchs.gov.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ №3:

Примерный перечень эссе

1. Анализ условий труда офисных помещений компании. Методы контроля показателей воздушной среды (микроклимат, запыленность, ионный состав, наличие вредных веществ). Расчет механической вентиляции.

2. Рациональная организация рабочего места пользователя ПК в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03.

3. Воздействие на персонал компании повышенных уровней шума и мероприятия по его снижению.

Примерные темы рефератов

1. Эволюция среды обитания человека. Взаимодействие человека и техносферы.
2. Формы интеллектуального труда. Тяжесть и напряженность труда.
3. Работоспособность и ее фазы.
4. Расположение и организация рабочего места.
5. Динамика работоспособности в течение недели.
6. Теплообмен человека с окружающей средой.
7. Влияние параметров микроклимата на самочувствие человека.
8. Основные виды экстремальных ситуаций в быту. Причины их возникновения.
9. Правила поведения и действия при пожаре.
10. Предотвращения электротравматизма и первая помощь.
11. Отравления.
12. Самооборона и ее пределы.
13. Правила безопасности для пассажиров железнодорожного транспорта.
14. Пользование услугами водного транспорта.
15. Воздушный транспорт.
16. Профилактика и лечение заболеваний.
17. Причины возникновения ЧС.
18. Классификация ЧС.
19. Стихийные бедствия.
20. Техногенные ЧС.
21. Экологические ЧС.
22. Социально-политические конфликты, затрагивающие жизненно важные интересы России. Основные причины их возникновения.
23. Эвакуация населения. Обязанности эвакуируемых, их экипировка, правила поведения. Сигналы оповещения.
24. Радиация, и ее опасность для человека. Средства и способы защиты от сильнодействующего ядовитого вещества.
25. Основные группы инфекционных заболеваний.
26. Личная гигиена в профилактике инфекционных заболеваний.
27. Меры профилактики СПИДа.
28. Загрязнения природной среды, пути его сокращения.
29. Правила обращения с огнем в лесу.
30. Правила поведения и порядок действий при лесных пожарах.
31. Меры безопасности при нахождении в лесу во время пожара.
32. Безопасность жизнедеятельности как самостоятельная область научно-практических знаний.
33. Риски в обеспечении безопасности жизнедеятельности: понятие, классификация и защита.
34. Индивидуальные и групповые риски: характеристика и меры по его минимизации.
35. Взаимодействие человека и окружающей среды как источник формирования опасности.
36. Классификация опасностей.
37. Стадии развития чрезвычайных ситуаций (на примере по выбору студента).
38. Среда обитания человека как источник опасности жизнедеятельности.
39. Явления и процессы как источники формирования опасности.
40. Человек как источник формирования опасности.
41. Последовательность изучения опасности: предварительный анализ, дерево опасностей, анализ последствий (на конкретном примере).

42. Экологическая опасность: понятие, краткая характеристика, возможные последствия.
43. Нарушение экологического равновесия.
44. Основное содержание обеспечения национальной безопасности РФ.
45. Распространение эпидемий, вызываемых неизвестными ранее вирусами, как фактор негативного влияния на обеспечение национальных интересов РФ.
46. Телекоммуникационные каналы как средство обеспечения национальной безопасности РФ.
47. Безопасность в информационной сфере.
48. Глобальное информационное противоборство как угроза национальной безопасности.
49. Безопасность на железнодорожном транспорте.
50. Меры пожарной профилактики.
51. Действия населения при пожарах в общественных местах.
52. Чрезвычайные ситуации гидрологического характера – наводнение: основные понятия, последствия и действия человека в условиях наводнения.
53. Чрезвычайные ситуации метеорологического характера – ураган, буря, смерч: понятие, характеристика, возможные последствия и меры защиты.
54. Влияние загрязнения атмосферы на человека.
55. Воздушная среда и её влияние на человека.
56. Загрязнение природных вод детергентами и диоксинами.
57. Загрязнение природных вод тяжелыми металлами.
58. Безопасность в метрополитене.
59. Безопасность на городском общественном транспорте.
60. Безопасность в экологической сфере.
61. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.
62. Виды террористических актов и способы их осуществления.
63. Терроризм – угроза личности и обществу.
64. Терроризм – угроза обществу и государству.
65. Принципы оказания первой помощи.
66. Базовая сердечно-легочная реанимация.
67. Первая помощь при острых аллергических реакциях (отек Квинке, анафилактический шок и др.).
68. Особенности оказания первой помощи при множественных травмах у детей.
69. Оказание первой помощи при падении с высоты.
70. Первая помощь при судорогах.
71. Первая помощь при различных ожогах у детей.
72. Первая помощь при различных видах отравлений.
73. Первая помощь при сотрясении головного мозга.
74. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания.

ПРИЛОЖЕНИЕ №5:

Примерные вопросы для самостоятельной работы студентов

1. Какова основная цель предмета БЖД?
2. Что из себя представляют практические задачи БЖД?
3. Что является объектом изучения дисциплины?
4. Что из себя представляет аксиома о потенциальной опасности?
5. Что из себя представляет физический труд?
6. Что из себя представляет умственный труд?
7. Что из себя представляет физиология жизнедеятельности человека?

8. Направленность эргономики?
9. Как рационально организовать рабочее место?
10. Какие требования предъявляются к рабочим местам и помещениям?
11. Что из себя представляет оптимальный режим труда и отдыха?
12. Что из себя представляют затраты на обеспечение БЖД?
13. Как определить прямые, косвенные потери в результате действия ЧС?
14. Какие требования предъявляются к производственным процессам?
15. Что входит в понятие "Охрана труда"?
16. Что представляет собой система ССБТ?
17. Как осуществляется надзор и контроль за охраной труда?
18. Какие основные законодательные акты регламентируют охрану труда, природной среды?
19. Какая ответственность предусмотрена для должностных лиц в случае нарушения ими обязанностей по охране труда?
20. Каковы формы стимулирования работы по охране труда?
21. В чем суть Российской системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций?
22. Каков порядок оповещения населения об угрозе возникновения аварий, катастроф и стихийных бедствий?
23. Какие сигналы оповещения населения об угрозе возникновения аварий, катастроф и стихийных бедствий Вы знаете?
24. В чем состоит аксиома о потенциальной опасности производственных процессов?
25. Что такое допустимый риск?
26. Что входит в общие требования безопасности технических средств?
27. Что такое экологический паспорт промышленного предприятия?
28. В какие сроки проводится освидетельствование грузоподъемных механизмов?
29. В какие сроки проводится освидетельствование сосудов, работающих под избыточным давлением?
30. Какова основная роль гражданской обороны (ГО)?
31. Какие формирования создаются на предприятиях по ликвидации последствий ЧС?
32. Сигналы оповещения ГО и ЧС?
33. Какие виды защитных сооружений Вы знаете?
34. Как устроены и оборудованы убежища внутри?
35. Что такое чрезвычайная ситуация?
36. Каковы причины аварий и катастроф на промышленных объектах?
37. Способы защиты от ЧС мирного времени?
38. Какие ситуации относятся к ситуациям военного времени?
39. Что из себя представляет ядерное оружие?
40. Что такое ударная волна?
41. Что такое световое излучение?
42. Что относится к химическому оружию?
43. Какие вещества относятся к отравляющим веществам?
44. Что из себя представляет бактериологическое оружие?
45. Какие основные характеристики очагов поражения при авариях на атомных станциях Вы знаете?
46. Особенности радиоактивного заражения местности, воздуха и воды при авариях на АЭС?
47. Каковы основные принципы и способы защиты населения?
48. Каков порядок хранения и выдачи средств индивидуальной защиты населения?
49. Какие виды и рода войск существуют?
50. Каковы предпосылки проведения военных реформ?

51. В чем заключается смысл Военной доктрины РФ?
52. Основные направления обеспечения военной безопасности?
53. Как вопросы военной службы отражены в Конституции РФ?
54. Назовите законы РФ, определяющие правовую основу военной службы.
55. Какие права имеют военнослужащие?
56. Основные этапы прохождения военной службы по призыву?
57. Какие вы знаете преступления против военной службы?
58. Расскажите о значении воинского товарищества в боевых условиях и повседневной жизни военнослужащего?
59. Что такое Дни воинской славы России?
60. Каково значение подвигов российского народа при защите своего Отечества?
61. В чем заключается воинский долг?
62. Основные понятия и определения патриотизма российского гражданина и воина?