МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет химии и высоких технологий

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор
_____ Т.А. Хагуров
подпись
28 мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки/специальность: 01.03.01 Математика
(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) / специализация: Математическое моделирование
Преподавание математики и информатики
(наименование направленности (профиля)специализации)

Форма обучения: очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация: бакалавр

Краснодар 2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
4E23D21DF7CC6DF6D9D04D6AEAE74F342DA725D9
Владелец: Хагуров Темыр Айтечевич
Действителен: с 13.05.2021 до 13.08.2022

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки / специальности 01.03.01 Математика.

Программу составил(и):

А.Э. Козмай, доцент каф. физ. химии, канд. хим. наук

В.В. Гиль, доцент каф. физ. химии, канд. хим. наук

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» утверждена на заседании кафедры физической химии
протокол № 11 «20» мая 2021 г.
Заведующий кафедрой физической химии Заболоцкий В.И.

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета химии и высоких технологий
протокол № 7 «24» мая 2021 г.
Председатель УМК факультета Беспалов А.В.

Рецензенты:

Казов И.Ю., руководитель лаборатории, ООО «Эир-Лаб»

Воронова В.В., доцент кафедры общей, неорганической химии и информационно-вычислительных технологий в химии ФГБОУ ВО «КубГУ», канд. техн. наук

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

1.1 Цель освоения дисциплины

Основными целями освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются: формирование компетенций в области безопасности жизнедеятельности, развитие ноксологической культуры, под которой понимается *готовность и способность личности использовать приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере повседневной и профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.*

1.2 Задачи дисциплины

Основными обобщенными задачами дисциплины являются:

• **приобретение** понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;

• **овладение** приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;

• **формирование:**

- культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве приоритетов жизнедеятельности человека;

- культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;

- готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;

- мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры профессиональной безопасности;

- способностей для обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
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	
ИУК-8.1 Осуществляет выбор способов поддержания безопасных условий жизнедеятельности, методов и средств защиты человека при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций, в том числе военных конфликтов.	**Знает** основные опасности, их свойства и характеристики, характер и последствия воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; принципы, методы и средства защиты от опасностей применительно к сфере повседневной жизни и в профессиональной деятельности; понятийно-терминологический аппарат, основные законодательные и нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности; мероприятия по защите человека при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций и основные способы ликвидации их последствий.
	Умеет идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; выбирать методы, принципы и средства защиты от опасностей в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; выбирать способы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности.
	Владеет базовым понятийно-терминологическим аппаратом, основными законодательными и правовыми актами в области обеспечения безопасности, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; навыками анализа и рационализации в повседневной жизни и в профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности; методами прогнозирования, способами и технологиями защиты в опасных и чрезвычайных ситуациях.
ИУК-8.2 Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.	**Знает** алгоритмы и приемы оказания первой помощи пострадавшим.
	Умеет применять методы оказания первой помощи пострадавшему.
	Владеет основными приемами оказания первой помощи пострадавшему.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице.

Виды работ		Всего часов	Форма обучения
			очная
			4 семестр (часы)
Контактная работа, в том числе:		**38,2**	**38,2**
Аудиторные занятия (всего):		**34**	**34**
занятия лекционного типа		16	16
лабораторные занятия		-	-
занятия семинарского типа (практические занятия)		18	18
Иная контактная работа:		**4,2**	**4,2**
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:		**33,8**	**33,8**
Реферат, эссе (подготовка)		8	8
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим/семинарским занятиям и т.д.)		18	18
Подготовка к текущему контролю		7,8	7,8
Контроль:			
Подготовка к экзамену		-	-
Общая трудоемкость	**час.**	**72**	**72**
	в том числе контактная работа	**38,2**	**38,2**
	зач. ед	**2**	**2**

2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 4 семестре *(очная форма обучения)*

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1.	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	9	2	2	-	5
2.	Идентификация и воздействие на человека негативных факторов среды, их источники и нормирование.	9	2	2	-	5
3.	Защита человека и среды обитания от негативных факторов.	9	2	2	-	5
4.	Психофизиологические основы безопасности. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека.	13	4	4	-	5
5.	Чрезвычайные ситуации и методы защиты при их возникновении.	9	2	2	-	5
6.	Оказание первой помощи пострадавшим.	11	2	4	-	5
7.	Управление безопасностью жизнедеятельности.	7,8	2	2	-	3,8
	ИТОГО по разделам дисциплины	67,8	16	18	-	33,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	-	-	-	-
	Общая трудоемкость по дисциплине	72	-	-	-	-

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины
2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1.	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	Цели, задачи и содержание дисциплины. Основные положения и термины БЖД. Характеристика системы «человек – среда». Классификация опасностей. Системы безопасности. Аксиомы и принципы безопасности жизнедеятельности.	Тест по разделу
2.	Идентификация и воздействие на человека негативных факторов среды, их источники и нормирование.	Классификация негативных факторов. Адаптация человека к различным условиям среды. Критерии количественной оценки опасностей. Параметры и характеристики основных негативных факторов среды и их источников. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно допустимые уровни.	Тест по разделу Реферат
3.	Защита человека и среды обитания от негативных факторов.	Основные принципы защиты человека от негативных факторов. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Средства снижения травмоопасности технических систем. Средства электробезопасности. Пожарная безопасность. Защита от виброакустических факторов, неионизирующих и ионизирующих излучений. Защита атмосферного воздуха, гидросферы и земель. Обращение с отходами. Методы обеспечения качества питьевой воды. Безопасность пищевых продуктов.	Тест по разделу Реферат
4.	Психофизиологические основы безопасности. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека.	Классификация основных форм деятельности человека. Классификация условий труда. Оценка тяжести и напряженности труда. Работоспособность человека и ее динамика. Теплообмен человека с окружающей средой, терморегуляция организма. Влияние параметров микроклимата на состояние человека. Профилактика неблагоприятного воздействия микроклимата. Влияние освещения на условия деятельности человека. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Взаимодействие человека и технической системы. Критерии оценки надежности человека-оператора. Безопасная организация трудового процесса. Ноксологическая культура.	Тест по разделу Реферат
5.	Чрезвычайные ситуации и методы защиты при их возникновении.	Источники и классификация чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Прогнозирование параметров и оценка обстановки при ЧС. Устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС. Защитные мероприятия при ЧС. Ликвидация последствий ЧС. Защита от терроризма.	Тест по разделу Реферат
6.	Оказание первой помощи пострадавшим.	Основные принципы оказания первой помощи при травмах, отравлениях и неотложных состояниях. Меры безопасности при оказании помощи в условиях ЧС. Первая помощь при закрытых травмах. Первая помощь при ранах, кровотечениях. Первая помощь при синдроме длительного раздавливания, ожогах, отморожениях. Первая помощь при отравлениях. Первая помощь при электротравме. Первая помощь при утоплении. Принципы и методы реанимации.	Тест по разделу Реферат
7.	Управление безопасностью жизнедеятельности.	Правовые и нормативно-технические основы управления безопасностью жизнедеятельности. Управление охраной окружающей среды, охраной труда, управление в условиях ЧС. Методы экономического регулирования безопасности. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методы оценки. Ответственность за нарушение требований экологической, промышленной и производственной безопасности.	Тест по разделу Реферат

2.3.2 Занятия семинарского типа (практические занятия)

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1.	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	Основные понятия, положения и принципы БЖД	Решение ситуационных заданий, дискуссии по теме занятия.
2.	Идентификация и воздействие на человека негативных факторов среды, их источники и нормирование.	Идентификация негативных факторов в различных условиях жизнедеятельности. Количественная оценка опасностей. Воздействие негативных факторов на организм человека.	Решение ситуационных заданий, доклады студентов, дискуссии по теме занятия.
3.	Защита человека и среды обитания от негативных факторов.	Защита от поражения электрическим током. Пожарная безопасность. Первичные средства пожаротушения. Действия при возникновении и тушении пожара на объекте.	Решение ситуационных заданий, дискуссии по теме занятия.
4.	Психофизиологические основы безопасности. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека.	Организация рабочего места для выполнения работы по профилю профессиональной деятельности. Основы охраны труда. Ноксологическая культура. Принципы формирования комфортной среды в различных условиях жизнедеятельности.	Решение ситуационных заданий, дискуссии по теме занятия.
5.	Чрезвычайные ситуации и методы защиты при их возникновении.	Организация и проведение спасательных и восстановительных работ. Действия населения и персонала при ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, угрозе террористического акта.	Решение ситуационных заданий, эссе, памятка, дискуссии по теме занятия.
6.	Оказание первой помощи пострадавшим.	Основные приемы оказания первой помощи пострадавшим. Правила и приемы наложения бинтовых повязок.	Решение ситуационных заданий, дискуссии по теме занятия.
7.	Управление безопасностью жизнедеятельности.	Законодательные и нормативные акты, регулирующие вопросы безопасности для данного вида деятельности Ответственность за нарушение законодательства в области БЖД. Экологические аспекты БЖД.	Решение ситуационных заданий, дискуссии по теме занятия.

При изучении дисциплины могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в соответствии с ФГОС ВО.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Проработка учебного (теоретического) материала Подготовка к семинарским занятиям. Реферат Подготовка к текущему контролю	Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», утвержденные учебно-методической комиссией факультета химии и высоких технологий, протокол № 7 от 24.05.2021 г.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа,
– в форме аудиофайла,
– в печатной форме на языке Брайля.
Для лиц с нарушениями слуха:
– в печатной форме,
– в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
– в печатной форме,
– в форме электронного документа,
– в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

В ходе изучения дисциплины предусмотрено использование следующих образовательных технологий: лекции, практические/семинарские занятия, проблемное обучение, модульная технология, подготовка письменных аналитических работ, самостоятельная работа студентов.

Компетентностный подход в рамках преподавания дисциплины реализуется в использовании интерактивных технологий и активных методов (проектных методик, мозгового штурма, разбора конкретных ситуаций, иных форм) в сочетании с внеаудиторной работой.

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины: использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины – для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме тестовых заданий, тем рефератов, доклада-презентации по проблемным вопросам, вопросов для дискуссий, ситуационных заданий и **промежуточной аттестации** в форме вопросов к зачету.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора	Результаты обучения	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ИУК-8.1 Осуществляет выбор способов поддержания безопасных условий жизнедеятельности, методов и средств защиты человека при возникновении опасных или	Знает - основные опасности, их свойства и характеристики, характер и последствия воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; - принципы, методы и средства защиты от опасностей применительно к сфере	Тест по разделам №1-5, 7 Вопросы для дискуссий Ситуационные задания Памятка, Реферат, эссе, доклад	Вопросы на зачёте 1-52, 58-60

	чрезвычайных ситуаций, в том числе военных конфликтов.	повседневной жизни и в профессиональной деятельности; - понятийно-терминологический аппарат, основные законодательные и нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности; - мероприятия по защите человека при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций и основные способы ликвидации их последствий. Умеет - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; - выбирать методы, принципы и средства защиты от опасностей в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; - выбирать способы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности. Владеет - базовым понятийно-терминологическим аппаратом, основными законодательными и правовыми актами в области обеспечения безопасности, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; - навыками анализа и рационализации в повседневной жизни и в профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности; - методами прогнозирования, способами и технологиями защиты в опасных и чрезвычайных ситуациях.		
2	ИУК-8.2 Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.	Знает - алгоритмы и приемы оказания первой помощи пострадавшим. Умеет - применять методы оказания первой помощи пострадавшему Владеет - основными приемами оказания первой помощи пострадавшему.	Тест по разделу №6 Вопросы для дискуссий Ситуационные задания	Вопросы на зачёте 53-57

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерный перечень вопросов и заданий

Примерные тесты по разделам

По разделу №1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.

1. Техносфера – это:

а) среда обитания, возникшая с помощью прямого или косвенного воздействия людей и технических средств на природную среду (биосферу) с целью наилучшего ее соответствия социально-экономическим потребностям человека;

б) внешняя сфера "твёрдой" Земли, включающая земную кору и верхний слой мантии;

в) отчужденная территория, образовавшаяся из пустых пород, извлеченных при подземной разработке месторождений полезных ископаемых, отходов или шлаков от различных производств и сжигания твёрдого топлива;

г) территория временного размещения отходов производства и потребления.

2. Понятие «опасность»:

а) свойство человека и компонентов окружающей среды, способное причинять ущерб живой и неживой материи;

б) неблагоприятные метеорологические условия;

в) авария с материальным ущербом или катастрофа с человеческими жертвами;

г) максимально возможное воздействие на объект защиты всех потоков вещества, энергии и информации.

3. Закон сохранения жизни Ю.Н. Куражковского гласит:

а) техногенные опасности оказывают негативное воздействие на природную среду и элементы техносферы одновременно;

б) техногенные опасности ухудшают здоровье людей, приводят к травмам, материальным потерям, деградации окружающей среды;

в) техногенные опасности существуют, если повседневные потоки вещества, энергии и информации в техносфере превышают пороговые значения;

г) жизнь может существовать только в процессе движения через живое тело потоков вещества, энергии и информации.

4. Ряд характерных видов воздействия внешних факторов на человека:

а) комфортное, некомфортное, опасное, неопасное;

б) комфортное, допустимое, опасное, чрезвычайно опасное;

в) слабое, среднее, сильное, катастрофическое;

г) дискомфортное, умеренно опасное, крайне опасное.

5. По происхождению опасности классифицируют на:

а) естественные, антропогенные, техногенные;

б) прогнозируемые, спонтанные;

в) энергетические, массовые, информационные;

г) постоянные, переменные, периодические, кратковременные.

6. По степени завершенности процесса воздействия опасности классифицируют на:

а) локальные, региональные, межрегиональные, глобальные.;

б) постоянные, переменные, периодические, кратковременные;

в) потенциальные, реальные, реализованные;

г) личные, групповые (коллективные), массовые.

7. Принцип антропоцентризма гласит:

а) Окружающая среда есть наивысшая ценность, сохранение которой является целью существования человека;

б) Существование человека в среде обитания принципиально возможно и достижимо при соблюдении в ней предельно допустимых уровней воздействия на человека;
в) Человек взаимодействует со средой обитания путем его адаптацией к опасностям и применением человеком защитных мер;
г) Человек есть наивысшая ценность, сохранение и продление жизни которого является целью его существования.

8. Принцип отрицания абсолютной безопасности гласит: "Абсолютная безопасность человека и целостность природы _____":

а) недопустимы;
б) реальны;
в) недостижимы;
г) возможны.

9. Аксиома об одновременном воздействии опасностей гласит:

а) Опасности не обладают избирательностью по отношению к объектам защиты и в разной степени воздействуют на человека, природную среду и техносферу, находящихся в зоне их влияния;
б) Защита от техногенных факторов достигается совершенствованием оборудования и технологических схем, являющихся источниками опасности; увеличением расстояния между источником опасности и объектом защиты; применением защитных мер;
в) Компетентность людей в сфере опасностей и способах защиты от них – это необходимое условие достижения безопасности жизнедеятельности;
г) Потоки вещества, энергии и информации, генерируемые их источниками, не обладают избирательностью по отношению к объектам защиты и одновременно воздействуют на человека, природную среду и техносферу, находящихся в зоне их влияния.

10. Аксиома о потенциальной опасности деятельности человека:

а) Реакция человека на внешние раздражения может быть ошибочной и сопровождаться антропогенной опасностью;
б) Безопасность реальна, если негативные влияния на человека не превышают предельно допустимых значений с учетом их комплексного воздействия;
в) Для каждого вида деятельности существуют комфортные условия, способствующие ее максимальной эффективности;
г) Системы экобиозащиты на технических объектах и в технологических процессах должны обладать приоритетом ввода в эксплуатацию.

По разделу №2. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов среды, их источники и нормирование.

1. Для количественной оценки опасностей используют (3 варианта ответа):

а) критерии допустимого вредного воздействия;
б) критерии травмоопасности;
в) показатели негативного влияния опасностей;
г) показатели безопасности жизни человека в среде обитания.

2. Абсолютные показатели негативного влияния опасностей (3 варианта ответа):

а) численность работающих в экстремальных условиях;
б) численность погибших от внешних факторов за год;
в) численность пострадавших от воздействия травмирующих факторов за год;
г) численность получивших профессиональные заболевания от воздействия вредных факторов.

3. Относительные показатели негативного влияния опасностей (3 варианта ответа):

а) показатель частоты травматизма;
б) показатель тяжести травматизма;
в) показатель травматизма во время рабочей смены;
г) показатель травматизма со смертельным исходом.

4. Лазерное излучение – это:
а) вынужденное испускание атомами вещества порций-квантов электромагнитного излучения;
б) продукт радиоактивного превращения радия;
в) поток микрочастиц, способных ионизировать вещество;
г) малые механические колебания, возникающие в упругих телах или телах, находящихся под воздействием переменного физического поля.
5. При прохождении через организм человека электрический ток может оказывать (3 варианта ответа):
а) электролитическое действие;
б) термическое действие;
в) биологическое действие;
г) токсическое действие.
6. К местным электротравмам относят (3 варианта ответа):
а) электрический удар;
б) металлизацию кожи;
в) электроофтальмию;
г) ожоги.
7. Ультразвук – это:
а) малые механические колебания, возникающие в упругих телах или телах, находящихся под воздействием переменного физического поля;
б) акустические колебания, воспринимаемые человеком с нормальным слухом;
в) акустические колебания, не превышающие по частоте 16 Гц;
г) акустические колебания, частота которых превышает 20 кГц.
8. Под механическим травмированием человека понимают:
а) свойство человека и компонентов окружающей среды причинять ущерб живой и неживой материи;
б) шероховатость поверхности, острые кромки и грани инструмента и оборудования, движущиеся механизмы и машины, незащищенные элементы производственного оборудования, передвигающиеся изделия, материалы, заготовки, разрушающиеся конструкции;
в) повреждения кожных покровов, мышц, костей, сухожилий, позвоночника, глаз, головы и других частей тела;
г) функциональные и структурные (патоморфологические) изменения или гибель организма.
9. Антагонистическое действие вредных веществ на организм человека:
а) одно вещество усиливает действие другого;
б) суммарный эффект смеси равен сумме эффектов действующих компонентов;
в) одно вещество ослабляет действие другого;
г) действие одного вещества не влияет на действие другого.
10. Первичное действие ионизирующих излучений – это:
а) спонтанный радиоактивный распад радионуклидов;
б) действие свободных радикалов, возникающих в результате ионизации, создаваемой излучением в жидких средах организма и клеток;
в) прямое попадание в биологические молекулярные структуры клеток и в жидкие (водные) среды организма;
г) образование радиоактивных изотопов полония, свинца и висмута.

По разделу №3. Защита человека и среды обитания от негативных факторов

1. Техническими принципами обеспечения безопасности являются принципы:
а) классификации;
б) слабого звена;

в) информации;
г) ответственности;
д) экранирования.

2. Организационными принципами обеспечения безопасности являются принципы:

а) защиты временем;
б) информации;
в) эргономичности;
г) эффективности;
д) экранирования.

3. Для защиты от механического травмирования применяют следующие способы (3 варианта ответа):

а) недоступность для человека опасных объектов;
б) применение устройств, защищающих человека от опасного объекта;
в) применение средств индивидуальной защиты;
г) защитное заземление, защитное зануление.

4. Средства звукоизоляции:

а) ограждения, кожухи, кабины, акустические экраны;
б) облицовки, объемные поглотители звука;
в) глушители шума.

5. Средства звукопоглощения

а) ограждения, кожухи, кабины, акустические экраны;
б) облицовки, объемные поглотители звука;
в) глушители шума.

6. Вибродемпфирование осуществляется…

а) нанесением на вибрирующие поверхности слоя упруговязких материалов;
б) установкой агрегатов на массивный фундамент;
в) повышением жёсткости системы;
г) применением таких кинематических схем, при которых динамические процессы были бы снижены или исключены.

7. Отстаивание как способ очистки сточных вод относится к

а) биологическим методам;
б) физико-химическим методам;
в) химическим методам;
г) механическим методам.

8. Какие методы очистки сточных вод предполагают использование аэротенков?

а) механические;
б) биологические;
в) химические;
г) физико-химические.

9. Причина парникового эффекта:

а) наличие в атмосфере оксидов азота и углеводородов;
б) наличие в атмосфере многоатомных минигазов и пыли;
в) наличие в атмосфере газов, содержащих серу и азот;
г) наличие в атмосфере соединений хлора и азота.

10. Причина образования кислотных дождей:

а) наличие в атмосфере оксидов азота и углеводородов;
б) наличие в атмосфере многоатомных минигазов и пыли;
в) наличие в атмосфере газов, содержащих серу и азот;
г) наличие в атмосфере соединений хлора и азота.

По разделу №4. Психофизиологические основы безопасности. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека.

1. Какой вид деятельности не относится к формам интеллектуального труда?

а) творческий труд;

б) операторский труд;

в) управленческий труд;

г) конвейерный труд.

2. Напряженность трудового процесса может быть связана с:

а) напряжением мышц и активной деятельностью внутренних органов;

б) напряжением зрения, внимания, умственной деятельностью;

в) напряжением зрения, внимания, физическими нагрузками, передвижением, умственной деятельностью;

г) активной деятельностью внутренних органов.

3. Теплообмен между человеком и окружающей средой осуществляется (3 варианта ответа)

а) излучением на окружающие поверхности;

б) конвекцией;

в) в процессе тепломассообмена;

г) путем гипертермии/гипотермии.

4. Процессы регулирования тепловыделений в организме человека осуществляются следующими способами (3 варианта ответа):

а) биохимическим путем;

б) путем изменения интенсивности кровообращения;

в) путем гипертермии/гипотермии;

г) путем изменения интенсивности потовыделения.

5. К параметрам микроклимата относятся:

а) температура, относительная влажность, скорость движения воздуха, время суток;

б) температура, относительная влажность, скорость движения воздуха, время года, время суток;

в) температура, относительная влажность, скорость движения воздуха, освещенность;

г) температура, относительная влажность, скорость движения воздуха.

6. Инструктаж по безопасности труда может быть (3 варианта ответа):

а) целевым;

б) внеплановым;

в) заключительным;

г) повторным.

7. Рецептор – это:

а) путь нервного импульса от воспринимающего нервного образования по нервным волокнам до окончания в действующем органе;

б) окончание чувствительных нервных волокон, способное возбуждаться при действии раздражителя;

в) реакция организма на раздражение из внешней или внутренней среды, проходящая с участием центральной нервной системы;

г) специализированная периферическая анатомо-физиологическая система, обеспечивающая получение и первичный анализ информации из внешней среды и внутренней среды организма.

8. Устойчиво сформировавшаяся в прежнем осознанном опыте рефлекторная дуга, выводимая в пограничную зону «сознание – подсознание», называется

а) рефлекс;

б) сенсорная система;

в) стереотип;

г) рецептор.

9. Структура психической деятельности человека включает ….
а) психические процессы, свойства и состояния;
б) психические профессионально важные качества;
в) особые психические состояния.
10. Надежность человека-оператора характеризуется (3 варианта ответа):
а) способностью работать без отдыха;
б) безошибочностью;
в) готовностью;
г) своевременностью.

По разделу №5. Чрезвычайные ситуации и методы защиты при их возникновении.
1. При чрезвычайных ситуациях регионального характера поражающие факторы и воздействие источника ЧС не выходят за пределы:
а) территории объекта;
б) одного поселения;
в) одного субъекта Российской Федерации (республики, края, области, автономного образования);
г) двух субъектов Российской Федерации;
д) более двух субъектов Российской Федерации.
2. К чрезвычайным ситуациям техногенного характера относятся:
а) военные действия;
б) инфекционные болезни;
в) прорыв плотины;
г) землетрясение;
д) обрушение зданий.
3. К чрезвычайным ситуациям биологического характера относятся:
а) химическая авария;
б) стихийное бедствие;
в) наводнение;
г) эпидемия;
д) радиационная авария.
4. Причины наводнения:
а) смерч;
б) снежная лавина;
в) пойма;
г) загромождения русла реки льдом (весной);
д) загромождения русла реки шугой (осенью).
5. При отсутствии угрозы возникновения ЧС устанавливается режим:
а) ежедневной готовности;
б) повседневной готовности;
в) повседневной деятельности;
г) повышенной готовности;
д) военной готовности.
6. Система мероприятий по организованному выводу населения из зон, прогнозируемых чрезвычайных ситуаций, и его временному размещению в безопасных районах:
а) гражданская оборона;
б) эвакуация;
в) транспортировка;
г) расселение;
д) рассредоточение.

7. Защитные сооружения по назначению классифицируют на:
а) встроенные;
б) отдельно стоящие;
в) для защиты работников предприятий и населения;
г) для размещения органов управления;
д) возводимые заблаговременно.
8. Система режимных мероприятий, направленных на полную изоляцию очага бактериологического поражения с находящимися на его территории людьми и животными от окружающего населения и ликвидацию заболеваний в самом очаге:
а) обсервация;
б) дезинфекция;
в) карантин;
г) дегазация;
д) дезинтоксикация.
9. При обнаружении взрывоопасного или внешне схожего с ним предмета запрещается:
а) брать его в руки, наносить по нему удары, предпринимать попытки разборки;
б) сообщать о подозрении в полицию;
в) помещать в огонь или разводить костер под ним;
г) выставлять предупредительные знаки;
д) принимать меры к предотвращению паники.
10. При захвате террористами заложникам необходимо:
а) угрожать, кричать и пытаться освободиться;
б) подчиняться всем требованиям захватчиков;
в) не отдавать по требованию захватчиков свои вещи;
г) не привлекать к себе внимание;
д) пригрозить захватчикам расправой после освобождения.

По разделу №6. Оказание первой помощи пострадавшим.

1. При оказании помощи пораженному электротоком прежде всего необходимо:
а) убедиться в наличии пульса;
б) проверить реакцию зрачков на свет;
в) освободить пострадавшего от воздействия напряжения;
г) провести сердечно-легочную реанимацию.
2. Основной признак чрезмерно тугой повязки на конечность:
а) боль в области раны;
б) бледность кожи ниже повязки;
в) отсутствие пульса ниже повязки;
г) покраснение кожи выше повязки.
3. Основное осложнение при синдроме длительного сдавливания:
а) почечная недостаточность;
б) легочная недостаточность;
в) печеночная недостаточность;
г) снижение объема циркулирующей крови.
4. Для остановки артериального кровотечения необходимо:
а) наложить стерильную салфетку;
б) наложить жгут ниже раны;
в) наложить давящую повязку;
г) наложить жгут выше раны.
5. Иммобилизирующие повязки применяются для:
а) удерживания стерильного материала на ране;
б) обеспечения неподвижности при переломах;

в) остановки кровотечения;
г) герметизации раны.

6. Асептика имеет целью предотвращение:
а) кровотечения;
б) гипоксии;
в) инфицирования раны;
г) шока.

7. Первое действие при ожоге 1–2 степени:
а) охладить обожженное место холодной водой;
б) смазать обожженное место жиром;
в) проколоть образовавшийся пузырь;
г) забинтовать.

8. Основной признак клинической смерти:
а) отсутствие сознания;
б) отсутствие пульса на сонной артерии;
в) отсутствие дыхания;
г) сильная бледность.

9. Основной признак биологической смерти:
а) отсутствие реакции зрачков на свет;
б) отсутствие пульса на сонной артерии;
в) бледность кожи;
г) помутнение роговицы и появление «кошачьего глаза».

10. Основное условие успешности ИВЛ:
а) запрокидывание головы;
б) нахождение на твердой поверхности;
в) проходимость дыхательных путей;
г) расстегивание стесняющей одежды.

По разделу №7. Управление безопасностью жизнедеятельности.

1. Государственная структура, в полномочия которой входит решение вопросов защиты населения и территорий от ЧС:
а) МЧС;
б) РСЧС;
в) ГО;
г) Правительство Российской Федерации;
д) ФСБ.

2. Какой закон составляет Правовую основу охраны окружающей среды в стране и обеспечение необходимых условий труда?
а) закон РФ «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
б) закон РФ «О пожарной безопасности»;
в) закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
г) закон РФ «Об отходах производства и потребления».

3. Какие законы определяют Правовую основу организации работ в чрезвычайных ситуациях и в связи с ликвидацией их последствий? (3 варианта ответа):
а) закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
б) закон РФ «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
в) закон РФ «О пожарной безопасности»;
г) закон РФ «Об использовании атомной энергии».

4. Система стандартов в области охраны природы состоит из:
а) трех комплексов стандартов;

б) пяти комплексов стандартов;
в) семи комплексов стандартов;
г) десяти комплексов стандартов.

5. Комплекс правовых норм, непосредственно направленных на обеспечение безопасности и безвредных условий труда называется …

а) безопасностью труда;
б) нормами организации труда;
в) охраной труда;
г) управлением охраной труда;
д) Трудовым кодексом РФ.

6. В каких организациях (какой численности) образуется Служба охраны труда или вводится должность специалиста по охране труда в соответствии с Трудовым кодексом РФ?

а) у каждого работодателя, осуществляющего производственную деятельность, численность работников которого превышает 30 человек;
б) у каждого работодателя, осуществляющего производственную деятельность, численность работников которого превышает 50 человек;
в) у каждого работодателя, осуществляющего производственную деятельность, численность работников которого превышает 100 человек;
г) у каждого работодателя, осуществляющего производственную деятельность, численность работников которого превышает 150 человек.

7. Законодательный акт, в котором представлены основные нормативные правовые акты, обеспечивающие безопасные и безвредные условия труда

а) Трудовой кодекс РФ;
б) «О правовом регулировании отношений»;
в) «Об обучении и воспитании кадров»;
г) «Об охране труда»;
д) Гражданский кодекс.

8. Федеральный закон, определяющий общие правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности и регулирует отношения между органами власти, организациями и гражданами в области пожарной безопасности

а) «О безопасности»;
б) «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей»;
в) «О пожарной безопасности»;
г) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
д) «О безопасности гидротехнических сооружений»;
е) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

9. Экономический ущерб от действия опасностей на человека и техносферу - это затраты и потери в стоимостном выражении, возникающие за счет (3 варианта ответа):

а) гибели, ухудшения состояния здоровья, профессиональных и экологически обусловленных заболеваний людей;
б) затрат на ликвидацию последствий аварий, чрезвычайных происшествий, стихийных бедствий, восстановление объектов экономики, ЖКХ, переселение и реабилитацию населения;
в) снижения продуктивности сельскохозяйственных угодий, связанного с загрязнением окружающей среды;
г) более быстрого разрушения и старения ЖКХ и основных фондов промышленности при загрязнении окружающей среды.

10. В системе мониторинга окружающей среды различают (3 варианта ответа):

а) санитарно-токсический мониторинг;

б) экологический мониторинг;
в) космический мониторинг;
г) биосферный мониторинг.

Примерные вопросы для дискуссий

По разделу №1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.

1. Значение БЖД для общества.
2. Значение БЖД для каждого человека.
3. Основные задачи БЖД и пути их решения.
4. Как оптимизировать взаимодействие человека и среды

По разделу №2. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов среды, их источники и нормирование.

1. Как обеспечить эффективность адаптации.
2. Источники негативных факторов в повседневной жизни.
3. Значение негативных факторов для человека.
4. Как установить ПДУ негативного фактора.

По разделу №3. Защита человека и среды обитания от негативных факторов

1. Общие правила защиты от негативных факторов.
2. Средства защиты в повседневной жизни.
3. Как избежать травм в быту и на отдыхе.
4. Как обеспечить безопасность пищевых продуктов в домашних условиях.

По разделу №4. Психофизиологические основы безопасности. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека.

1. Как оптимизировать условия труда.
2. Пути сохранения работоспособности.
3. Как избежать перегревания и переохлаждения.
4. Как обеспечить безопасное взаимодействие человека и технической системы.

По разделу №5. Чрезвычайные ситуации и методы защиты при их возникновении.

1. Методы прогнозирования возникновения ЧС.
2. Как обеспечить устойчивость объекта в ЧС.
3. Действия населения и персонала при ЧС.
4. Опасные тенденции современного терроризма; условия, способствующие росту терроризма. Действия при угрозе теракта.

По разделу №6. Оказание первой помощи пострадавшим.

1. Общие правила действий при оказании первой помощи пострадавшим.
2. Общие правила действий при ингаляционных и пищевых отравлениях.
3. Общие правила действий при травме.
4. Правила действий при спасении утопающего.

По разделу №7. Управление безопасностью жизнедеятельности.

1. Как построена правовая основа БЖД.
2. Как работает система управления охраной труда.
3. Оценка экономического ущерба.
4. Правовые последствия нарушений требований безопасности.

Примерные темы докладов

По разделу №2. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов среды, их источники и нормирование.

1. Неблагоприятный микроклимат (охлаждающий и нагревающий)
2. Шум
3. Вибрация (локальная и общая)
4. Инфразвук
5. Ультразвук
6. Электростатическое поле
7. Постоянное магнитное поле
8. Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона
9. Электромагнитное поле промышленной частоты
10. Лазерное излучение
11. Ультрафиолетовое излучение
12. Ионизирующее излучение
13. Аэроионы (положительные и отрицательные)
14. Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия

Ситуационные задания

По разделу №1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.

Составить индивидуальную карту опасностей.

По разделу №2. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов среды, их источники и нормирование.

Выявить и составить перечень потенциальных опасных и вредных факторов на рабочем месте.

По разделу №3. Защита человека и среды обитания от негативных факторов

Выбрать средства коллективной защиты работающих с учетом наличия опасных и вредных производственных факторов.

Выбрать средства индивидуальной защиты работающих с учётом наличия опасных и вредных производственных факторов.

Подготовить инструкцию о порядке действий при пожаре.

По разделу №4. Психофизиологические основы безопасности. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека.

Дать оценку условий труда при заданных условиях.

Составить схемы рабочего пространства с учетом требований эргономики, инженерной психологии.

По разделу №5. Чрезвычайные ситуации и методы защиты при их возникновении.

Составить схему действий при наиболее вероятных ЧС.

По разделу №6. Оказание первой помощи пострадавшим.

Подготовить алгоритм действий при оказании первой помощи пострадавшим.

Подготовить список средств домашней аптечки первой помощи.

По разделу №7. Управление безопасностью жизнедеятельности.

Составить список нормативных документов по безопасности профессиональной деятельности.

Составить схему управления безопасностью жизнедеятельности.

Тематика эссе

Террористические акты – преступления против человечности.

Тематика для оформления памятки

Памятка населению по предотвращению террористических актов.

Памятка населению при обнаружении предмета, похожего на взрывоопасный.

Памятка персоналу объекта по предотвращению террористических актов.

Памятка персоналу объекта при обнаружении предмета, похожего на взрывоопасный.

Памятка «Правила и порядок поведения населения при грозе и осуществлении террористического акта»

Памятка «Правила поведения при захвате в заложники».

Примерная тематика рефератов

1. Взаимодействие человека и среды.
2. Психологическая устойчивость в опасных ситуациях.
3. Психологический тип человека, его психологическое состояние и безопасность.
4. Особенности поведения детей в опасных ситуациях.
5. Государственная политика и безопасность.
6. Негативные факторы в бытовых условиях
7. Современные проблемы техносферной безопасности.
8. Региональные экологически обусловленные заболевания.
9. Современные проблемы техносферной безопасности.
10. Профессиональные заболевания.
11. Профессионально-обусловленные заболевания, связанные с будущей деятельностью.
12. Исследование условий труда для основных видов деятельности в выбранной профессии.
13. Принципы и методы эргономики труда.
14. Физические негативные факторы в быту и защита от них.
15. Негативные факторы физического труда.
16. Негативные факторы умственного труда.
17. Меры предупреждения стрессов.
18. Электробезопасность учебных заведений.
19. Электробезопасность в бытовых условиях.
20. Воздействие природного электричества на человека.
21. Общие правила эксплуатации электрооборудования.
22. Меры пожарной безопасности в быту.
23. Пожарная безопасность образовательного учреждения.
24. Взрывобезопасность в бытовых и производственных условиях.
25. Современные средства пожаротушения.
26. Защита от негативных факторов в моей профессиональной деятельности.
27. Личная безопасность в условиях природной среды.
28. Экологическая обстановка в месте проживания.
29. Меры защиты от социальных негативных факторов.
30. Безопасность генетически модифицированных пищевых продуктов. Анализ современных исследований.
31. Лекарственные препараты и безопасность.
32. Действие алкоголя и наркотиков на человека и его здоровье.
33. Транспортный шум и методы его снижения.
34. Мобильная связь и здоровье человека. Анализ современных исследований.
35. Электромагнитная экология и способы защиты от электромагнитных полей.

36. Действие ионизирующих излучений на организм человека.
37. Дозиметрический контроль при ЧС на радиационно-опасном объекте.
38. Экологическая логистика в техносфере.
39. Региональные демографические проблемы в свете состояния среды обитания региона.
40. Региональные экологически обусловленные заболевания.
41. Новые методы и средства очистки выбросов от вредных веществ (по типам и видам вредных веществ).
42. Современные технологии переработки отходов (по типам отходов).
43. Влияние производственных факторов на естественные системы защиты человека.
44. Влияние световой среды на работоспособность и безопасность труда
45. Системы кондиционирования – типы и системы кондиционирования, аспекты применения и безопасности.
46. Современные энергосберегающие источники света – типы, конструкции, экологические аспекты применения.
47. Генезис техносферных катастроф.
48. Анализ природных катастроф - характер протекания и последствия (по видам стихийных бедствий).
49. Параметры стихийных бедствий, их предвестники и регионы их наиболее частого проявления.
50. Анализ современного состояния пожарной безопасности в России и основные причины пожаров.
51. Психологическая устойчивость в экстремальных ситуациях. Типы и характер террористических актов.
52. Организация спасательных работ при ЧС.
53. Предупреждение эпидемий на территории ЧС.
54. Лечебно-эвакуационное обеспечение населения в ЧС.
55. Объем и содержание первой помощи.
56. Медицинская защита населения в ЧС.
57. Экологические ЧС глобального характера.
58. Обеспечение безопасности в социальной сфере.
59. Современные экономические механизмы регулирования природопользования.
60. Структура ущерба при ЧС.
61. Экономический ущерб от ЧС техногенного характера.
62. Экономический ущерб от ЧС природного характера.

Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (зачет)

Вопросы для подготовки к зачету

1. Основные понятия БЖД.
2. Характеристика системы «человек – среда».
3. Классификация опасностей.
4. Аксиомы безопасности жизнедеятельности.
5. Классификация негативных факторов, их источники.
6. Адаптация, условия эффективной адаптации.
7. Критерии количественной оценки опасностей.
8. Методы анализа опасностей.
9. Нормирование негативных факторов среды, принципы установления ПДУ и ПДК.

10. Вредные вещества, классификация, пути поступления в организм человека, их комбинированное действие.

11. Биологические негативные факторы, их виды, источники действие на человека и среду.

12. Механические и акустические колебания, их воздействие на человека, нормирование.

13. Электромагнитные поля, их источники, воздействие на человека.

14. Источники и воздействие на человека инфракрасного и ультрафиолетового излучения.

15. Ионизирующие излучения, их источники, воздействие на человека и природу.

16. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражений электрическим током.

17. Факторы, влияющие на исход поражения человека током.

18. Основные принципы обеспечения безопасности.

19. Коллективные и индивидуальные средства защиты.

20. Безопасность при работе с ручным инструментом, подъемным оборудованием и транспортными средствами.

21. Безопасная эксплуатация герметичных систем под давлением.

22. Источники электроопасности, напряжение прикосновения, напряжение шага.

23. Категорирование помещений по степени электрической опасности.

24. Методы и средства обеспечения электробезопасности

25. Условия возникновения и развития пожара. Первичные и вторичные опасные факторы пожара.

26. Категорирование помещений и зданий по степени взрывопожароопасности.

27. Системы и средства пожаротушения. Правила поведения при пожаре.

28. Защита от вибрации, шума, инфразвука и ультразвука.

29. Меры защиты от воздействия электромагнитного излучения.

30. Мероприятия по радиационной безопасности.

31. Средства защиты атмосферы, оборудование для очистки выбросов.

32. Средства защиты гидросферы, методы очистки сточных вод.

33. Классификация отходов, их сбор, сортировка отходов, методы их переработки.

34. Классификация основных форм деятельности человека, особенности физического и умственного труда.

35. Классы условий труда. Тяжесть и напряженность труда.

36. Работоспособность человека и ее динамика. Понятия утомления, переутомления.

37. Теплообмен человека с окружающей средой. Терморегуляция организма человека.

38. Микроклимат производственной среды, его параметры и влияние на человека.

39. Естественное и искусственное освещение: виды, нормирование, преимущества и недостатки.

40. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность.

41. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций.

42. Психофизическая деятельность человека. Безопасная организация трудового процесса.

43. Классификация ЧС, фазы их развития, поражающие факторы в ЧС.

44. ЧС и поражающие факторы военного времени, оружие массового поражения.

45. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях.

46. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях.

47. Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация.

48. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской помощи.

49. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.

50. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.

51. Терроризм, его цели и проявления. Факторы, способствующие развитию терроризма.

52. Мероприятия по обеспечению безопасности населения и антитеррористической защищенности организаций.

53. Принципы и методы реанимации.

54. Первая помощь при ранах, кровотечениях.

55. Первая помощь при синдроме длительного раздавливания, ожогах, отморожениях.

56. Первая помощь при отравлениях.

57. Первая помощь при электротравме.

58. Нормативно-техническая документация, системы стандартов по охране окружающей среды. Принципы природоохранной политики в РФ.

59. Охрана труда, санитарные и строительные правила и нормы, правила по технике безопасности и производственной санитарии.

60. Экономическая оценка последствий техногенного воздействия на человека и среду обитания. Оценка ущерба здоровью человека.

Критерии оценивания по зачету:

Сдача зачета производится в соответствии с расписанием и учебным планом. Зачет является формой контроля усвоения студентом учебной программы по дисциплине, выполнения практических и реферативных работ. Критериями оценки на зачете являются: понимание студентом учебного материала, полнота и точность знаний, готовности их использования в практической деятельности.

Ответ оценивается **«зачтено»**, если студент:

полностью раскрыл содержание материала, предусмотренное программой;

изложил материал грамотным языком, в логической последовательности, с точным использованием терминологии;

показал умение иллюстрировать теоретические положения примерами из практики;

продемонстрировал сформированность предусмотренных учебным планом компетенций;

отвечал самостоятельно без наводящих вопросов;

допускает неточности при освещении второстепенных вопросов.

Ответ оценивается **«не зачтено»** в следующих случаях:

не раскрыто основное содержание учебного материала;

обнаружено незнание и непонимание студентом большей или наиболее важной части дисциплины;

допущены ошибки в определении понятий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

допускаются существенные ошибки в основополагающих вопросах дисциплины.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

5.1. Учебная литература

1. 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. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03237-6. [Электронный ресурс] - URL: https://urait.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayuschey-sredy-tehnosfernaya-bezopasnost-v-2-ch-chast-1-453159#page/1.

2. 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. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03239-0. [Электронный ресурс] - URL: https://urait.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayuschey-sredy-tehnosfernaya-bezopasnost-v-2-ch-chast-2-453160#page/1.

3. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167385.

4. Безопасность жизнедеятельности для педагогических и гуманитарных направлений : учебник и практикум для вузов / В. П. Соломин [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 399 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01400-6. [Электронный ресурс] - URL: https://urait.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-dlya-pedagogicheskih-i-gumanitarnyh-napravleniy-450015#page/1.

5. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05849-9. [Электронный ресурс] - URL: https://urait.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-449720#page/1.

5.2. Периодическая литература

1. Базы данных компании «Ист Вью» http://dlib.eastview.com
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU https://grebennikon.ru/
3. Журнал «Безопасность жизнедеятельности» » http://novtex.ru/bjd
4. Научный интернет-журнал «Технологии техносферной безопасности» http://academygps.ru/ttb
5. Научный журнал «Пожары и чрезвычайные ситуации: предотвращение, ликвидация» http://academygps.ru/221/

5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» https://urait.ru/
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclub.ru
3. ЭБС «BOOK.ru» https://www.book.ru
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
5. ЭБС «ЛАНЬ» https://e.lanbook.com

Профессиональные базы данных:

1. Web of Science (WoS) http://webofscience.com/
2. Scopus http://www.scopus.com/
3. ScienceDirect www.sciencedirect.com
4. Журналы издательства Wiley https://onlinelibrary.wiley.com/
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) http://www.elibrary.ru/
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН http://archive.neicon.ru
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) https://rusneb.ru/
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина https://www.prlib.ru/
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action
10. Springer Journals https://link.springer.com/
11. Nature Journals https://www.nature.com/siteindex/index.html
12. Springer Nature Protocols and Methods https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols
13. Springer Materials http://materials.springer.com/
14. zbMath https://zbmath.org/
15. Nano Database https://nano.nature.com/
16. Springer eBooks: https://link.springer.com/
17. "Лекториум ТВ" http://www.lektorium.tv/
18. Университетская информационная система РОССИЯ http://uisrussia.msu.ru
19. Базы данных Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий http://www.mchs.gov.ru/.
20. Базы данных Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. http://www.gosnadzor.ru/
21. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata
22. База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

23. Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru
24. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

Ресурсы свободного доступа:

1. Американская патентная база данных http://www.uspto.gov/patft/
2. Полные тексты канадских диссертаций http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/
3. КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru/);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации https://www.minobrnauki.gov.ru/;
5. Федеральный портал "Российское образование" http://www.edu.ru/;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" http://window.edu.ru/;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/ .
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (http://fcior.edu.ru/);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" https://pushkininstitute.ru/;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" http://gramota.ru/;
11. Служба тематических толковых словарей http://www.glossary.ru/;
12. Словари и энциклопедии http://dic.academic.ru/;
13. Образовательный портал "Учеба" http://www.ucheba.com/;
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:

1. Среда модульного динамического обучения http://moodle.kubsu.ru
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций http://mschool.kubsu.ru/
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий http://mschool.kubsu.ru;
4. Электронный архив документов КубГУ http://docspace.kubsu.ru/
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" http://icdau.kubsu.ru/

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Изучение дисциплины следует начинать с проработки рабочей программы, особое внимание уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал, включая работу с наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами, и семинарских (практических) занятий, предусматривающих дискуссии по теме, решение ситуационных заданий, представление рефератов, а также самостоятельной работы студента.

– Общие рекомендации по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа студентов – это учебная и научно-исследовательская деятельность, которая осуществляется без непосредственного участия преподавателя, хотя и направляется им. Она является завершающим этапом изучения каждого раздела дисциплины, поскольку знания, подкрепленные самостоятельной деятельностью, являются более прочными. Она проводится для достижения следующих целей:

– формирования умений поиска и использования учебной и научной литературы, а также других источников информации;

– освоения и систематизации теоретических знаний, их углубления и расширения;

– формирования умения применять полученные знания на практике, в том числе в профессиональной деятельности;

– развития познавательных способностей и самостоятельности мышления;

– развития активности, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

– развития научно-исследовательских навыков.

Самостоятельная работа студентов включает следующие основные формы:

– выполнение самостоятельных заданий на семинарских, практических, лабораторных занятиях;

– подготовка к аудиторным занятиям и выполнение заданий различного типа и уровня сложности;

– изучение отдельных вопросов учебной дисциплины, составление конспектов;

– составление таблиц, логических и структурных схем;

– подготовка докладов, сообщений, рефератов, эссе, презентаций;

– выполнение исследовательской работы;

– подготовка к текущему контролю успеваемости (в течение семестра), к промежуточной аттестации (по окончании семестра);

– подготовка к участию в научных и научно-практических конференциях и семинарах.

Обязательным условием организации самостоятельной работы является отчетность студентов перед преподавателем о ее результатах. Контроль за ходом и результатами самостоятельной работы проводится преподавателем, в том числе при проведении аудиторных занятий. Результаты работы оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются при проведении промежуточной аттестации студентов (зачета) по дисциплине.

– Методические рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям

Лекция – форма организации учебного процесса, направленная на формирование ориентировочной основы для последующего усвоения учащимися учебного материала. Главное назначение лекции - обеспечить теоретическую основу обучения, развить интерес к учебной деятельности и конкретной учебной дисциплине, сформировать у обучающихся ориентиры для самостоятельной работы над курсом. Деятельность студентов: посещение лекций, желательна предварительная подготовка к лекции по учебной литературе, активная работа на лекции: внимательно слушать, осмысливать, перерабатывать материал, кратко записывать (конспектировать), быть готовыми отвечать на вопросы лектора, участвовать в дискуссии, задавать вопросы, если они возникают по ходу лекции, высказывать свою точку зрения.

– Методические рекомендации по подготовке к семинарским (практическим) занятиям.

Семинар – это форма организации учебного процесса, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе

семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения.

При подготовке к семинару необходимо в первую очередь изучить материал темы по конспектам лекций и учебной литературе. При этом целесообразно вначале прочитать всю тему, стараясь понять общую структуру объектов изучения, затем перейти к подробному изучению отдельных элементов темы. При подробном изучении необходимо сразу отмечать то, что осталось непонятным, для последующего поиска ответов на возникшие вопросы. Поиск может осуществляться в научной литературе или Интернете. При невозможности найти ответ целесообразно предложить вопрос для обсуждения на семинаре или получить консультацию преподавателя.

После этого рекомендуется перейти к выполнению письменных заданий по теме (графических схем, рефератов, сообщений и др.). Подготовку к семинару лучше начинать не накануне его проведения, а за 2–3 дня, чтобы можно было рационально распределить время для выполнения различных видов работы.

- *Методические рекомендации по подготовке рефератов*

Рефераты оформляются в виде рукописи, излагающей постановку проблемы, содержание исследования и его основные результаты. Текст реферата должен демонстрировать: знакомство автора с основной литературой по теме реферата; умение выделить проблему и определить методы её решения; умение последовательно изложить существо рассматриваемых вопросов; владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины; языковую грамотность и владение научным стилем письменной речи.

Реферат должен включать титульный лист, оглавление, введение, главы, заключение, список использованной литературы. Титульный лист реферата должен содержать полное наименование учебного заведения, предмета и темы, факультет, группу и направление подготовки студента, его фамилию и инициалы, фамилию и инициалы преподавателя, год. Печать производится на стандартных листах 14 шрифтом Times New Roman с выравниванием по ширине и одинарным интервалом; при невозможности печатного оформления допускается разборчивое рукописное оформление текста реферата и других работ.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Microsoft Windows Microsoft Office Professional Plus
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Microsoft Windows Microsoft Office Professional Plus

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows Microsoft Office Professional Plus
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Мебель: учебная мебель Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС КубГУ	Microsoft Windows Microsoft Office Professional Plus