

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

подпись

30 мая 2025 г.



Т.А. Хагуров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.08 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки/специальность	01.05.01 Фундаментальные математика и механика (код и наименование направления подготовки/специальности)
Направленность (профиль) / специализация	Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг Фундаментальная математика и ее приложения Математическое моделирование Машинное обучение, методы оптимизации и прогнозирование (наименование направленности (профиля) специализации)
Форма обучения	очная (очная, очно-заочная, заочная)
Квалификация	Математик. Механик. Преподаватель

Краснодар 2025

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки / специальности 01.05.01 Фундаментальные математика и механика.

Программу составил(и):

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

М.В. Порожный, доцент каф. физ. химии, канд. хим. наук



Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» утверждена на заседании кафедры физической химии протокол № 10 «03» апреля 2025 г.

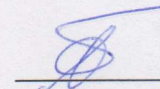
Заведующий кафедрой физической химии Фалина И.В.



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета химии и высоких технологий

протокол № 7 «24» апреля 2025 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 экологической 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, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; понятийно-терминологический аппарат в области безопасности; принципы, методы и средства защиты от опасностей применительно к сфере повседневной жизни и в профессиональной деятельности; 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 в области безопасности; основными законодательными и правовыми актами в области 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:		36,2	36,2
Аудиторные занятия (всего):		34	34
занятия лекционного типа		16	16
лабораторные занятия		-	-
занятия семинарского типа (практические занятия)		16	16
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:		35,8	35,8
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, материалов для самостоятельного изучения, подготовка к практическим/семинарским занятиям и т.д.)		20	20
Подготовка к текущему контролю		13,8	13,8
Контроль:			
Подготовка к экзамену		-	-
Общая трудоемкость	час.	72	72
	в том числе контактная работа	36,2	36,2
	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	
1.	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	7,8	2	2	-	3,8
2.	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.	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека. Психологические основы безопасности жизнедеятельности.	11	4	2	-	5
5.	Чрезвычайные ситуации и методы защиты при их возникновении.	9	2	2	-	7
6.	Оказание первой помощи пострадавшим.	11	2	4	-	5
7.	Управление безопасностью жизнедеятельности.	9	2	2	-	5
	ИТОГО по разделам дисциплины	67,8	16	16	-	35,8
	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 обитания». Классификация опасностей. Аксиомы и принципы безопасности жизнедеятельности.	Тестирование
2.	Воздействие на человека негативных факторов среды, их источники и нормирование.	Параметры и характеристики основных негативных факторов среды и их источников. Воздействие основных негативных факторов на человека и их нормирование.	Тестирование
3.	Защита человека и среды обитания от негативных факторов.	Основные принципы защиты человека от негативных факторов. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Средства защиты от основных негативных факторов среды. Защита атмосферного воздуха, гидросферы и земель. Обращение с отходами.	Тестирование
4.	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека. Психофизиологические основы безопасности жизнедеятельности.	Классификация основных форм деятельности человека. Классификация условий труда. Тяжесть и напряженность труда. Работоспособность человека и ее динамика. Теплообмен человека с окружающей средой, терморегуляция организма. Влияние параметров микроклимата и освещения на физиологическое состояние и работоспособность человека. Основные причины ошибок человека. Психические процессы, свойства и состояния. Психофизиологические основы взаимодействия человека и среды обитания. Взаимодействие человека и технической системы. Критерии оценки надежности человека-оператора. Безопасная организация трудового процесса.	Тестирование
5.	Чрезвычайные ситуации и методы защиты при их возникновении.	Классификация чрезвычайных ситуаций. Стадии развития ЧС. Прогнозирование ЧС. Принципы и основные мероприятия по защите населения от чрезвычайных ситуаций. Ликвидация ЧС. Классификация терроризма по идеологической основе и сфере проявления. Уровни террористической опасности.	Тестирование
6.	Оказание первой помощи пострадавшим.	Основные принципы оказания первой помощи. –Проведение оценки обстановки и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи. Первая помощь при наружных кровотечениях. Первая помощь при остановке дыхания и (или) остановке кровообращения. Первая помощь при отсутствии сознания. Первая помощь при нарушении проходимости дыхательных путей. Первая помощь при травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, термическими, химическими, электрическими поражающими факторами. Первая помощь при судорожных приступах.	Тестирование
7.	Управление безопасностью жизнедеятельности.	Правовые и нормативно-технические основы управления безопасностью жизнедеятельности. Управление охраной труда, управление охраной окружающей среды, управление защитой от ЧС. Экономические аспекты управления безопасностью.	Тестирование

2.3.2 Занятия семинарского типа (практические занятия)

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1.	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	Понятийный аппарат в области безопасности жизнедеятельности.	Письменный опрос
2.	Воздействие на человека негативных факторов среды, их источники и нормирование.	Количественная оценка опасностей. Методы определения критериев допустимого вредного воздействия, критериев травмобезопасности, показателей негативного влияния реализованных опасностей.	Решение расчетных задач
3.	Защита человека и среды обитания от негативных факторов.	Пожарная безопасность. Первичные средства пожаротушения. Правила поведения при пожаре.	Решение ситуационных заданий
4.	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека. Психофизиологические основы безопасности жизнедеятельности.	Организация освещения рабочего места в соответствии с нормативными показателями. Расчет общего искусственного освещения.	Решение расчетных задач
5.	Чрезвычайные ситуации и методы защиты при их возникновении.	Действия при угрозе и осуществлении террористического акта. Организация подбора и использования средств индивидуальной защиты при чрезвычайных ситуациях.	Творческое задание, письменный опрос.
6.	Оказание первой помощи пострадавшим.	Правила проведения сердечно-легочной реанимации. Порядок действий при оказании первой помощи пострадавшим.	Решение ситуационных заданий
7.	Управление безопасностью жизнедеятельности.	Обучение по охране труда. Инструктажи по охране труда: виды инструктажей и требования к их организации и проведению.	Решение ситуационных заданий

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. 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 24.04.2025 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, информационно-коммуникационные технологии, проблемное обучение, технологии развития критического мышления, самостоятельная работа студентов.

Компетентностный подход в рамках преподавания дисциплины реализуется в использовании интерактивных технологий и активных методов (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, письменных опросов, ситуационных заданий, расчетных задач, творческого задания и **промежуточной аттестации** в форме итогового теста и 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 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, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; понятийно-терминологический аппарат в области безопасности; принципы, методы и средства защиты от опасностей применительно к сфере повседневной жизни и в профессиональной деятельности; 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 в области безопасности; основными законодательными и правовыми актами в области 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.	Тест по разделам №1-5, 7 Письменный опрос Ситуационные задания Расчетные задачи Творческое задание	Вопросы на зачёте 1-37, 57-62
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 Ситуационные задания	Вопросы на зачёте 38-56

**Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации
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

Тесты по разделам

По разделу №1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.

1. Закон толерантности В. Шелфорда гласит:

- а) толерантность - способность организма переносить неблагоприятное влияние того или иного фактора среды;
- б) эволюция толерантности любой системы идет в направлении ее повышения;
- в) лимитирующим фактором процветания популяции (организма) может быть как минимум, так и максимум экологического воздействия, а диапазон между ними определяет величину выносливости организма к заданному фактору;
- г) величина "оптимального интервала" характеризует величину "стойкости" организма, т.е. величину его толерантности к этому фактору, или "экологическую валентность".

2. Безопасность объекта защиты - это:

- а) совокупность опасностей в пространстве около объекта защиты;
- б) состояние объекта защиты, при котором внешнее воздействие на него потоков вещества, энергии и информации из окружающей среды не превышает максимально допустимых для объекта значений;
- в) совокупность объектов защиты в пространстве около нескольких опасных объектов;
- г) область техносферы, характеризующаяся максимальным количеством безопасных объектов.

3. Естественные опасности возникают:

- а) при чрезмерном загрязнении окружающей среды;
- б) при изменении биологических параметров окружающей среды;
- в) при изменении абиотических факторов окружающей среды и при стихийных природных явлениях;
- г) при увеличении производственных выбросов в атмосферу и гидросферу.

4. По видам потоков опасности классифицируют на:

- а) естественные, антропогенные, техногенные;
- б) различаемые, неразличаемые;
- в) энергетические, массовые, информационные;
- г) производственные, бытовые, городские.

5. Потенциальная опасность – это:

- а) факт воздействия реальной опасности на человека и/или среду обитания, приведший к потере здоровья или к летальному исходу человека, а также к материальным потерям;
- б) опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса;
- в) угроза общего характера, не связанная с пространством и временем воздействия;
- г) состояние объекта защиты, при котором воздействие на него всех потоков вещества, энергии и информации превышает максимально допустимые значения.

6. Техногенное происшествие, сопровождающееся гибелью людей, – это:

- а) инцидент;
- б) авария;
- в) катастрофа;
- г) стихийное бедствие.

7. Продолжите аксиому о воздействии среды обитания на человека: «Воздействие среды обитания на человека может быть позитивным или негативным, характер воздействия определяют ...»:

- а) параметры загрязняющих веществ и качество природной среды;
- б) параметры причинно-следственного поля опасностей;
- в) параметры потоков вещества, энергии и информации и способность организма человека воспринимать эти потоки;
- г) нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды.

8. «На любой объект защиты одновременно воздействуют все потоки, поступающие извне в зону его пребывания». Это аксиома:

- а) о воздействии среды обитания на человека;
- б) о потенциальной опасности деятельности человека;
- в) о совокупном воздействии опасностей;
- г) об одновременном воздействии опасностей.

9. Принцип возможности создания безопасной среды обитания гласит:

- а) Среда обитания не считается безопасной, если человеческий организм может подвергнуться внешнему воздействию со стороны какого-либо негативного фактора;
- б) Создание безопасной для человека среды обитания принципиально возможно и достижимо при соблюдении в ней предельно допустимых уровней воздействия на человека;
- в) Безопасная среда обитания есть наивысшая ценность, создание которой является целью существования человека;
- г) Создание безопасной среды обитания невозможно.

10. Принцип природоцентризма гласит:

- а) Эволюция природной среды идет в направлении снижения потенциальной опасности;
- б) Природа – лучшая форма среды обитания биоты, ее сохранение – необходимое условие существования жизни на Земле;
- в) Безопасность жизненного пространства человека в природе недостижима;
- г) Рост знаний человека о природной среде в будущем неизбежно приведет к повышению защищенности человека от опасностей.

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

1. Какой тип комбинированного действия вредных веществ предполагает, что суммарный эффект комбинированного воздействия меньше суммы эффектов действующих веществ?

- а) аддитивное действие;
- б) потенцированное действие;
- в) антагонистическое действие;
- г) независимое действие.

2. Состояние повышенной чувствительности организма к воздействию вредного вещества, вызывающее при повторном поступлении в организм этого вещества аллергическую реакцию, – это:

- а) кумуляция;
- б) привыкание;
- в) сенсibilизация;
- г) синергизм.

3. Какое действие электрического тока на организм человека выражается в разложении органической жидкости, в том числе крови, что сопровождается значительными нарушениями их физико-химического состава?

- а) электролитическое действие;
- б) термическое действие;
- в) биологическое действие;
- г) механическое действие.

4. К местным электротравмам не относят:

- а) электрический удар;
- б) металлизацию кожи;
- в) электроофтальмию;
- г) электроожоги.

5. Под механическим травмированием человека понимают:

- а) легкие ссадины, порезы и другие травмы, сопровождающиеся нарушением кожного покрова;
- б) движущиеся части машин, ненадежные конструкции, неустойчивые предметы, скользкие поверхности, острые и режущие кромки;
- в) повреждение анатомической целостности или физиологических функций тканей и органов под действием механической силы;
- г) функциональные и структурные изменения или гибель организма.

6. Какой вид электромагнитного излучения не может приводить к ожогам кожи?

- а) низкочастотное и сверхнизкочастотное;
- б) радиочастотное;
- в) инфракрасное;
- г) ультрафиолетовое.

7. Какой вид ионизирующего излучения обладает наибольшей ионизирующей способностью?

- а) альфа-излучение;
- б) бета-излучение;
- в) нейтронное излучение;
- г) гамма-излучение.

8. Какой параметр учитывает отличия в чувствительности различных органов и тканей к различным видам ионизирующих излучений?

- а) поглощенная доза;
- б) эффективная доза;
- в) функциональная доза;
- г) мощность дозы.

9. Вибрация, передающаяся человеку через опорные поверхности на тело сидящего или стоящего человека, и воздействующая на весь организм, называется

- а) локальной;
- б) местной;
- в) общей;
- г) резонансной.

10. Ультразвук – это:

- а) акустические колебания, частота которых не превышает 20 Гц;
- б) акустические колебания, частота которых превышает 20 кГц;
- в) акустические колебания с частотой от 20 Гц до 20 кГц;
- г) акустические колебания с частотой ниже 20 Гц и выше 20 кГц.

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

1. Какой принцип защиты человека от негативных факторов реализуется путем применения средств коллективной защиты?

- а) совершенствование источника негативного фактора;
- б) защита временем;
- в) защита расстоянием;
- г) использование экобиозащитной техники.

2. Какие материалы используются при изготовлении средств индивидуальной защиты от поражения электрическим током?

- а) с диэлектрическими свойствами;
- б) с ферромагнитными свойствами;
- в) с упругодемпфирующими свойствами;
- г) с пьезоэлектрическими свойствами.

3. Какие устройства не используются для защиты от механического травмирования?

- а) оградительные;
- б) предохранительные;
- в) компенсирующие;
- г) тормозные.

4. Для защиты от какого вида электромагнитных излучений используют экраны из материалов с теплоизолирующими свойствами?

- а) радиочастотное;
- б) инфракрасное;
- в) ультрафиолетовое;
- г) низкочастотное.

5. Какой материал используется при изготовлении средств индивидуальной защиты от гамма-излучения?

- а) алюминий;
- б) свинец;
- в) оргстекло;
- г) плексиглас.

6. Виброгашение осуществляется...

- а) установкой машин и агрегатов в корпус из материалов с большим внутренним трением;
- б) установкой машин и агрегатов на массивный фундамент;
- в) установкой машин и агрегатов на резиновые антивибрационные подставки;
- г) установкой машин и агрегатов на металлические пружины.

7. Для возникновения какого вида смога необходима солнечная ясная погода?

- а) сернистого;
- б) фотохимического;
- в) ледяного;
- г) для любого;

8. Причина образования кислотных дождей

- а) наличие в атмосфере оксидов азота, углеводородов и летучих органических соединений;
- б) наличие в атмосфере многоатомных минигазов, паров воды и пыли;
- в) наличие в атмосфере газов, содержащих серу и азот;
- г) наличие в атмосфере хлорфторуглеродов и галонов.

9. Какие методы очистки сточных вод предполагают использование аэротенков?

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

10. Какая технология переработки твердых коммунальных отходов заключается в их термическом разложении без доступа кислорода?

- а) рециклинг;
- б) сжигание;
- в) компостирование;
- г) пиролиз.

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

Часть 1.

1. Какая форма труда характеризуется однообразием выполняемых операций и приводит к определенному функциональному состоянию сниженной работоспособности человека, называемому монотонией:

- а) труд, требующий значительной мышечной активности;
- б) труд, связанный с полуавтоматическим и автоматическим производством;
- в) конвейерный труд;
- г) труд, связанный с дистанционным управлением.

2. Какой класс условий труда характеризуется такими уровнями производственных факторов, воздействие которых в течение рабочей смены или ее части создает высокий риск возникновения острых профессиональных заболеваний?

- а) оптимальные условия труда;
- б) вредные условия труда;
- в) допустимые условия труда;
- г) опасные условия труда.

3. Напряженность трудового процесса может быть связана с:

- а) напряжением мышц при статической нагрузке при удержании груза;
- б) напряжением зрения, внимания;
- в) нагрузкой на опорно-двигательный аппарат при подъеме и перемещении груза;
- г) нагрузкой при периодическом нахождении в неудобном и (или) фиксированном положении.

4. Психофизиологическое состояние человека, сопровождающееся чувством усталости, вызванное интенсивной или длительной деятельностью, выражающееся в ухудшении количественных и качественных показателей работы и прекращающееся после отдыха называется:

- а) монотонность;
- б) работоспособность;
- в) утомление;
- г) переутомление.

5. Каким способом НЕ могут осуществляться процессы регулирования теплообмена организма человека с окружающей средой?

- а) биохимическим путем;
- б) путем изменения интенсивности кровообращения;
- в) путем гипертермии/гипотермии;
- г) путем изменения интенсивности потовыделения.

6. Какой вид освещения используется для охраны в нерабочее время, совпадающее с темным временем суток?

- а) рабочее;
- б) дежурное;
- в) резервное;
- г) аварийное.

Часть 2.

1. Какой этап не является частью процесса решения задач в ходе жизнедеятельности человека?

- а) запрос информации;
- б) восприятие информации;
- в) оценка и анализ информации;
- г) принятие решения.

2. На какие три основные группы можно разделить причины возникновения ошибок человека?

- а) ошибки содействующие, предшествующие и прямые;
- б) ошибки потенциальные, реальные и реализованные;
- в) ошибки способствующие, непосредственные и главные;
- г) ошибки внимания, памяти и обучения.

3. Динамические характеристики психической деятельности человека, отражающие текущее состояние психики в конкретный момент времени, – это:

- а) психические процессы;
- б) психические свойства;
- в) психические характеристики;
- г) психические состояния.

4. К психическим процессам относят:

- а) процессы, свойства и состояния;
- б) темперамент, характер, способности;
- в) бодрость, усталость, монотония;
- г) ощущение, восприятие, мышление.

5. Рецептор – это:

- а) путь нервного импульса от структурного нервного образования через ЦНС по нервным волокнам до окончания в действующем органе;
- б) специальное структурное нервное образование, которое воспринимает раздражения и преобразует их в нервные импульсы;
- в) функциональная система, обеспечивающая восприятие, передачу и анализ сенсорной информации;
- г) анатомо-физиологическая единица, обеспечивающая получение и обработку информации из внешней среды и внутренней среды организма.

6. К какой группе рецепторов по характеру ощущений, возникающих при их раздражении, относятся проприорецепторы?

- а) осязательные рецепторы;
- б) рецепторы положения тела и его частей в пространстве;
- в) рецепторы боли;
- г) терморецепторы.

7. К какой группе рецепторов по природе раздражителя относятся рецепторы, входящие в состав слухового анализатора?

- а) механорецепторы;
- б) фоторецепторы;
- в) хеморецепторы;
- г) терморецепторы.

8. Устойчивая, автоматизированная последовательность условно-рефлекторных актов, формирующаяся в ответ на повторяющиеся стимулы, – это:

- а) безусловный рефлекс;
- б) условный рефлекс;
- в) динамический стереотип;
- г) сенсорная система.

9. Какой вид совместимости человека и технической системы учитывает требования к микроклимату производственных помещений?

- а) информационная;
- б) пространственно-микроклиматическая;
- в) энергетическая;
- г) биофизическая.

10. К критериям оценки надежности человека-оператора не относится

- а) способность работать без отдыха;
- б) безошибочность;
- в) готовность;
- г) своевременность.

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

1. К какому виду относится чрезвычайная ситуация, в результате которой количество людей, погибших и (или) получивших ущерб здоровью, составляет свыше 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 1,881 млрд. рублей?

- а) регионального характера;
- б) локального характера;
- в) федерального характера;
- г) межмуниципального характера.

2. К источникам чрезвычайных ситуаций техногенного характера относится:

- а) инфекционное заболевание;
- б) терроризм;
- в) сход снежной лавины;
- г) авиакатастрофа.

3. К источникам чрезвычайных ситуаций природного характера не относится:

- а) прорыв плотины;
- б) торфяной пожар;
- в) паводок;
- г) падение метеорита.

4. К чрезвычайным ситуациям биологического характера относятся:

- а) аварийный выброс токсичных веществ на химическом предприятии, сопровождающийся массовой гибелью сельскохозяйственных культур;
- б) продолжительная засуха, сопровождающаяся массовой гибелью сельскохозяйственных культур;
- в) крупный природный пожар, сопровождающийся массовой гибелью сельскохозяйственных культур;
- г) инфекционное заболевание сельскохозяйственных культур, сопровождающееся их массовой гибелью.

5. Какая из перечисленных чрезвычайных ситуаций не может быть отнесена к случайным (непреднамеренным)?

- а) катастрофическое наводнение в результате весеннего половодья;
- б) захват террористами самолета с пассажирами;
- в) разрушение атомной электростанции в результате землетрясения;
- г) массовый падеж крупного рогатого скота из-за инфекционного заболевания.

6. На какой стадии развития чрезвычайной ситуации может существовать возможность либо существенно уменьшить масштабы чрезвычайной ситуации, либо предотвратить ее?

- а) стадия ликвидации последствий ЧС;
- б) стадия кульминации ЧС;
- в) стадия затухания ЧС;
- г) стадия инициирования ЧС.

7. В каких режимах осуществляется деятельность РСЧС по прогнозированию чрезвычайных ситуаций?

- а) режим повседневной деятельности, режим повышенной готовности, режим чрезвычайной ситуации;
- б) режим внешнего наблюдения, режим внутреннего контроля, режим глубокого анализа;
- в) режим мирного времени, режим военного времени;
- г) режим повышенного уровня угрозы, режим высокого уровня угрозы, режим критического уровня угрозы.

8. Услышав прерывистый звук сирен, который означает передачу сигнала опасности «Внимание всем!», вы должны:

- а) немедленно найти ближайшее убежище и укрыться в нем;
- б) немедленно собрать вещи и предметы первой необходимости и прибыть на сборный эвакуационный пункт;
- в) герметизировать и не покидать свое жилое помещение;
- г) немедленно включить репродуктор (радиоприемник, телевизор), прослушать информацию и рекомендации о поведении в этих условиях.

9. При каком условии вводится желтый уровень террористической опасности?

- а) при подтверждении информации о готовящемся теракте;
- б) при поступлении оперативной информации о готовящемся теракте;
- в) при локализации места/времени теракта или при совершенном теракте;
- г) при опровержении информации о готовящемся теракте.

10. К какому виду будет относиться терроризм, целью которого является совершение государственного переворота и захвата власти?

- а) государственный;
- б) политический;
- в) националистический;
- г) криминальный.

По разделу №6. Оказание первой помощи пострадавшим.

1. Какое из нижеперечисленных утверждений не относится к принципам оказания первой помощи?

- а) Первоочередность оказания первой помощи двум и более пострадавшим определяется исходя из тяжести их состояния, при этом приоритет должен отдаваться детям;
- б) Первая помощь обязательно оказывается даже при выраженном отказе гражданина или его законного представителя от оказания первой помощи;
- в) Первая помощь оказывается при условии отсутствия угрожающих факторов жизни и здоровью оказывающего ее лица;

г) Мероприятия по оказанию первой помощи могут проводиться в полном объеме либо в виде отдельных мероприятий.

2. Какое из перечисленных мероприятий по оказанию первой помощи осуществляется в первую очередь?

- а) определение наличия признаков жизни у пострадавшего;
- б) осуществление мероприятий по временной остановке кровотечения;
- в) проведение подробного осмотра пострадавших и опроса пострадавших (при наличии сознания) для выявления признаков состояний, угрожающих жизни и здоровью;
- г) проведение сердечно-легочной реанимации.

3. Какой из перечисленных способов перемещения пострадавшего не может быть использован при отсутствии у него сознания?

- а) переноска пострадавшего на руках;
- б) переноска пострадавшего в одиночку на спине;
- в) переноска пострадавшего вдвоем за руки и ноги;
- г) перемещение пострадавшего в одиночку волоком.

4. Выберите правило наложения кровоостанавливающего жгута, которое содержит ошибку:

- а) жгут накладывают только поверх одежды или тканевой прокладки;
- б) жгут не должен быть закрыт повязкой или одеждой;
- в) жгут накладывают ниже раны на расстоянии 5-7 см от нее;
- г) жгут не накладывают на суставы, среднюю треть плеча и нижнюю треть бедра.

5. При проведении сердечно-легочной реанимации необходимо придерживаться соотношения:

- а) 2 надавливания на грудину - 2 вдоха искусственного дыхания;
- б) 30 надавливаний на грудину - 30 вдохов искусственного дыхания;
- в) 30 надавливаний на грудину - 2 вдоха искусственного дыхания;
- г) 2 надавливания на грудину - 30 вдохов искусственного дыхания.

6. Какие манипуляции запрещается выполнять при отморожениях конечностей?

- а) растирать или массировать поврежденные конечности;
- б) снимать с поврежденных конечностей украшения;
- в) укрывать поврежденные конечности теплоизолирующим материалом;
- г) перемещать пострадавшего в теплое помещение.

7. При химическом ожоге кислотой в первую очередь необходимо:

- а) нейтрализовать кислоту слабым раствором уксуса;
- б) нейтрализовать кислоту мыльной водой;
- в) удалить кислоту с поверхности кожи струей проточной воды;
- г) удалить кислоту с поверхности кожи влажной тканью или салфетками.

8. В случае отравления через пищеварительный тракт необходимо:

- а) дать пострадавшему противорвотное средство;
- б) дать пострадавшему слабительное средство;
- в) промыть желудок путем приема воды и вызывания рвоты;
- г) промыть кишечник путем постановки клизмы.

9. В случае укуса ядовитой змеи следует:

- а) наложить жгут выше места укуса;
- б) отсосать яд из раны;
- в) сделать небольшой надрез на месте укуса и выдавить яд из раны вместе с кровью;
- г) ограничить подвижность укушенной части тела.

10. Во время судорожного приступа с потерей сознания следует:

- а) ввести между зубами твердый предмет (например, ложку) для предотвращения повреждения языка;
- б) крепко зафиксировать голову пострадавшего для предотвращения дополнительного травмирования головы;
- в) подложить под голову пострадавшего мягкий предмет (например, свернутую куртку) для предотвращения дополнительного травмирования головы;
- г) крепко зафиксировать руки и ноги пострадавшего для предотвращения дополнительного травмирования.

По разделу №7. Управление безопасностью жизнедеятельности

1. В полномочия какого органа исполнительной власти входит в первую очередь решение вопросов защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций?

- а) МЧС России;
- б) РСЧС;
- в) Минтруда России;
- г) Минприроды России.

2. Какой федеральный закон не является частью правовой основы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций в Российской Федерации?

- а) «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- б) «О пожарной безопасности»;
- в) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- г) «Об экологической экспертизе».

3. Комплекс взаимосвязанных стандартов, содержащих требования, нормы и правила организационно-технического, метрологического, санитарно-гигиенического характера, направленные на обеспечение безопасных условий труда, сохранение жизни и здоровья человека в процессе трудовой деятельности:

- а) Система стандартов безопасности труда;
- б) Система стандартов условий труда;
- в) Система стандартов охраны труда;
- г) Система стандартов трудовой деятельности.

4. Какие первые две цифры регистрационного номера стандарта указывают на принадлежность стандарта к комплексу системы стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов?

- а) 12;
- б) 17;
- в) 22;
- г) 71.

5. Силы и средства РСЧС в рамках ее подсистем подразделяются на:

- а) наблюдения и контроля, ликвидации ЧС;
- б) функциональные, территориальные;
- в) федеральные, региональные;
- г) прогнозирования и предупреждения, оперативного реагирования.

6. К задачам какого вида мониторинга относится определение причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием на него факторов среды обитания человека?

- а) мониторинга окружающей среды;
- б) экологического мониторинга;
- в) социально-гигиенического мониторинга;
- г) мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды.

Письменные опросы

По разделу №1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.

Прочитайте внимательно описания следующих ситуаций и определите, к какому виду происшествия (инцидент, авария, катастрофа, стихийное бедствие) относится каждое из них. Будьте внимательны, некоторые ситуации могут иметь признаки разных видов. Дайте развернутый аргументированный ответ.

1. На крупном химическом заводе по производству удобрений в ночную смену произошло внезапное повышение давления в одном из реакторов синтеза аммиака. Датчики зафиксировали отклонение от нормы на 25%, и автоматическая система безопасности сработала, перенаправив излишки газа в аварийный резервуар. Производство на данном участке было немедленно остановлено, персонал эвакуирован из прилегающих цехов в радиусе 100 метров. Утечки опасных веществ в окружающую среду не произошло, никто из рабочих не пострадал. Специалисты сейчас выясняют причину сбоя в системе регулирования давления. Запуск производства ожидается после полной проверки оборудования и устранения неполадок.

2. В оживленном центре крупного города, на пересечении двух центральных улиц, произошел прорыв магистрального водопровода диаметром 800 мм. Под давлением вода хлынула на проезжую часть, вызвав частичное обрушение дорожного полотна на площади около 50 квадратных метров и образование глубокой ямы. Несколько автомобилей оказались повреждены из-за внезапного провала дороги. Движение транспорта было полностью парализовано на несколько часов, а жилые дома и коммерческие здания в радиусе двух кварталов остались без водоснабжения. В результате происшествия никто не пострадал, однако ущерб городской инфраструктуре оценивается в значительную сумму.

3. На крупной морской буровой платформе, работающей в Северном море, уже давно наблюдаются коррозионные процессы, воздействующие на опорные конструкции. По этой причине в один из дней при резком увеличении скорости ветра до штормовых значений (более 30 м/с) и сильном волнении (волны до 10 метров) произошло обрушение одной из опорных конструкций. Платформа дала крен, что привело к разгерметизации одной из скважин и последующему выбросу большого количества нефти в море. Экипаж платформы (150 человек) был срочно эвакуирован вертолетами береговой охраны. Несмотря на оперативную эвакуацию, двое рабочих погибли при попытке покинуть платформу во время обрушения. Масштабы экологического ущерба еще предстоит оценить.

4. Необычайно сильная и продолжительная жара, сопровождающаяся засухой, привела к возникновению многочисленных лесных пожаров на территории нескольких регионов. Огонь быстро распространялся из-за сухостоя и сильного ветра, охватывая огромные площади лесов и торфяников. В результате пожаров были уничтожены сотни гектаров лесных угодий, несколько десятков дачных поселков и деревень оказались под угрозой. В одном из населенных пунктов, отрезанном огнем от дорог, эвакуация была затруднена, и трое пожилых жителей погибли, не сумев выбраться из горящего дома. Загрязнение воздуха продуктами горения достигло критического уровня, вызвав респираторные заболевания у большого количества людей.

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

Заполните пробелы в порядке надевания противогаза:

Надевание противогаза происходит по команде «_____!» в следующем порядке:

- 1) Задержите дыхание и закройте _____.
- 3) Снимите _____ в случае его наличия.
- 4) Выньте _____ из сумки.

- 5) Возьмите лицевую часть обеими руками за _____ лямки так, чтобы большие пальцы изнутри захватывали лямки.
- 6) Зафиксируйте _____ в нижнем углублении обтюлятора.
- 7) Движением рук вверх и назад натяните _____ на голову так, чтобы не было складок, а очки приšliсь против глаз.
- 8) Подтяните до упора _____ лямки.
- 9) После надевания противогаза сделайте сильный _____ для удаления из-под лицевой части зараженного воздуха, если он попал туда в момент надевания противогаза.
- 10) Откройте _____, возобновите дыхание, наденьте головной убор и закройте клапан сумки.

Ситуационные задания

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

Ситуационное задание 1. Пожар в компьютерном классе.

На перерыве между занятиями вы находитесь в компьютерном классе. Внезапно вы замечаете, что из системного блока одного из компьютеров пошел дым, а затем появилось небольшое пламя. Ваш одноклассник сразу же начал звонить по телефону 112.

Выберете действия, которые необходимо предпринять, и расположите их в правильной последовательности:

- 1) при небольшом возгорании и отсутствии угрозы жизни и здоровью, постараться нейтрализовать очаг пожара водой;
- 2) при небольшом возгорании и отсутствии угрозы жизни и здоровью, постараться нейтрализовать очаг пожара огнетушителем;
- 3) открыть все окна, чтобы проветрить помещение от дыма;
- 4) покинуть помещение, сохраняя спокойствие;
- 5) отключить электропитание в классе (если есть доступ к рубильнику/автомату);
- 6) убедиться, что все студенты покинули класс;
- 7) закрыть дверь класса, покидая его;
- 8) дожидаться возвращения преподавателя и его указаний;
- 9) собрать свои вещи, чтобы ничего не потерять.

Определите класс пожара, к которому можно отнести описанное возгорание в компьютерном классе:

- а) А;
- б) В;
- в) С;
- г) D;
- д) Е.

Выберете виды огнетушителей, которые можно использовать для тушения описанного возгорания в компьютерном классе:

- а) воздушно-пенный огнетушитель;
- б) углекислотный огнетушитель;
- в) порошковый огнетушитель;
- г) водный огнетушитель;
- д) воздушно-эмульсионный.

Ситуационное задание 2. Возгорание на кухне общежития.

Вы с соседом по комнате зашли на общую кухню в общежитии и увидели, что в сковороде с маслом, которую вы оставили на плите, масло воспламенилось. Пока возгорание небольшое и не представляет угрозы жизни и здоровью. Ваш сосед сразу же

начал звонить по телефону 112. Выберите действия, которые необходимо предпринять, и расположите их в правильной последовательности:

- 1) накрыть горящую кастрюлю крышкой или влажным полотенцем;
- 2) потушить огонь водой из-под крана;
- 3) покинуть кухню, оповестив соседей по этажу;
- 4) перенести сковороду с горящим маслом в раковину;
- 5) выключить плиту (отключить от электросети или перекрыть подачу газа);
- 6) открыть окно для проветривания помещения от дыма;
- 7) приступить к тушению огнетушителем, если пламя не уменьшается после попытки перекрыть доступ кислорода;
- 8) покинуть кухню, закрыть дверь;
- 9) покинуть кухню, оставив окна и дверь открытыми;
- 10) бросить в сковороду сосиски, которые собирались пожарить.

Определите класс пожара, к которому можно отнести описанное возгорание на кухне общежития

- а) А;
- б) В;
- в) С;
- г) D;
- д) Е.

Выберете наиболее подходящий вид огнетушителя для тушения описанного возгорания на кухне общежития:

- а) воздушно-пенный огнетушитель;
- б) углекислотный огнетушитель;
- в) порошковый огнетушитель;
- г) водный огнетушитель;
- д) воздушно-эмульсионный.

Ситуационное задание 3. Возгорание на лабораторной работе по химии.

Вы находитесь на лабораторном занятии по химии. Во время проведения опыта случайно разбилась спиртовая горелка, ее содержимое пролилось на лабораторный стол и халат вашего одногруппника. Спирт загорелся, и пламя перекинулось на рукав халата. Синтетическая ткань мгновенно начала плавиться и прилипать к коже. Кто-то из одногруппников сразу же начал звонить по телефону 112. Вы вспомнили, что в лаборатории есть огнетушитель, причем он является углекислотным. Выберите действия, которые необходимо предпринять, и расположите их в правильной последовательности:

- 1) немедленно сорвать горящий халат с одногруппника;
- 2) потушить горящий халат, сбив пламя руками;
- 3) потушить горящий халат, набросив на одногруппника плотную ткань и накрыв его полностью с головой;
- 4) потушить горящий халат, набросив на одногруппника плотную ткань, укутав горящую часть халата;
- 5) потушить горящий халат с помощью огнетушителя;
- 6) потушить горящий спирт с помощью халата, сорванного с одногруппника;
- 7) потушить горящий спирт с помощью огнетушителя;
- 8) покинуть лабораторию, закрыть дверь;
- 9) покинуть лабораторию, оставив окна и дверь открытыми.

Определите классы пожара, к которым можно отнести описанное возгорание на лабораторной работе по химии:

- а) А;
- б) В;
- в) С;

г) D;

д) E.

Выберете вид огнетушителя, который категорически не рекомендуется использовать для тушения горящего халата при описанном возгорании на лабораторной работе по химии:

а) воздушно-пенный огнетушитель;

б) углекислотный огнетушитель;

в) порошковый огнетушитель;

г) водный огнетушитель;

д) воздушно-эмульсионный.

Выберете наиболее подходящий вид огнетушителя для тушения горящего спирта при описанном возгорании на лабораторной работе по химии:

а) воздушно-пенный огнетушитель;

б) углекислотный огнетушитель;

в) порошковый огнетушитель;

г) водный огнетушитель;

д) воздушно-эмульсионный.

По разделу №6. Оказание первой помощи пострадавшим.

Ситуационное задание 1.

Вы едете по сельской дороге и видите, что впереди произошло дорожно-транспортное происшествие, в котором автомобиль сбил пешехода. Пешеход лежит на обочине без признаков сознания. Под его правой ногой вы видите скопление значительного количества крови на земле. Склонившийся над пострадавшим свидетель ДТП сообщает, что у пострадавшего отсутствует дыхание, и он уже вызвал скорую помощь. Выберите действия, которые необходимо предпринять для оказания первой помощи пострадавшему, и расположите их в правильной последовательности:

1) приступите к давлению руками на грудину пострадавшего и выполнению искусственного дыхания методом «Рот-ко-рту» до восстановления самостоятельного дыхания;

2) остановите кровотечение (прямым давлением на рану, наложением давящей повязки или с помощью кровоостанавливающего жгута);

3) приступите к выполнению искусственного дыхания методом «Рот-ко-рту» до восстановления самостоятельного дыхания;

4) дайте пострадавшему обезболивающее средство;

5) остановите кровотечение (пальцевым прижатием сосуда, наложением давящей повязки или путем максимального сгибания конечности);

6) проведите подробный осмотр пострадавшего для выявления других возможных травм помимо кровотечения;

7) придайте пострадавшему, находящемуся без сознания, устойчивое боковое положение;

8) придайте пострадавшему, находящемуся без сознания, полусидячее положение;

9) расположите пострадавшего лежа на спине на твердой ровной поверхности.

Ситуационное задание 2.

Вы отправились в поход в горы. Один из членов вашей группы сорвался с небольшого уступа. Когда вы подбежали к нему, он лежал на земле, и жаловался на сильную боль в позвоночнике и правой руке, при этом вы заметили, что его рука неестественно вывернута. Выберите действия, которые необходимо предпринять для оказания первой помощи пострадавшему, и расположите их в правильной последовательности:

1) дайте пострадавшему обезболивающее средство;

- 2) проведите подробный осмотр и опрос пострадавшего для выявления возможных травм;
- 3) проведите обзорный осмотр пострадавшего для выявления продолжающегося наружного кровотечения;
- 4) удерживая голову и туловище пострадавшего в одной плоскости, осторожно уложите его на жесткое основание в устойчивое боковое положение;
- 5) наложите импровизированную шину на поврежденную руку без исправления положения конечности;
- 6) наложите импровизированную шину на поврежденную руку, предварительно вернув ей естественное положение;
- 7) удерживая голову и туловище пострадавшего в одной плоскости, осторожно уложите его спиной на жесткое основание;
- 8) удерживая голову и туловище пострадавшего в одной плоскости, осторожно уложите его на живот на жесткое основание.

Ситуационное задание 3.

Поздним зимним вечером вы подъезжали к городу и заметили на автобусной остановке девушку. Вы остановились, предложили ей помощь и посадили ее в теплый салон автомобиля. Оказалось, что девушка очень замерзла, потому что уже больше часа ждала автобус, который, по всей видимости, отменили из-за сильного снегопада. Вы заметили, что девушка сильно дрожит, ее речь немного заторможена, а также она пожаловалась, что не чувствует пальцев рук и ног. Выберите действия, которые необходимо предпринять для оказания первой помощи пострадавшей, и расположите их в правильной последовательности:

- 1) укутайте пострадавшую теплой одеждой или пледом, включая отмороженные участки рук и ног;
- 2) помогите пострадавшей снять с рук украшения;
- 3) дайте пострадавшей теплое питье;
- 4) дайте пострадавшей немного алкоголя;
- 5) разотрите пострадавшей пальцы рук и ног;
- 6) согрейте руки и ноги пострадавшей у автомобильного обогревателя, включив его на максимальную температуру;
- 7) укутайте пострадавшую изотермическим покрывалом из автомобильной аптечки;
- 8) заставьте пострадавшую активно подвигаться.

Ситуационное задание «Проведение сердечно-легочной реанимации».

Просмотрите 3 видеоролика, демонстрирующих действия при проведении сердечно-легочной реанимации пострадавшему. Каждый ролик содержит две ошибки. Найдите их и опишите в своем ответе с указанием правильного варианта выполнения ошибочных действий.

По разделу №7. Управление безопасностью жизнедеятельности

Ситуационное задание 1.

На предприятии по производству пищевых продуктов установлено новое программное обеспечение для управления существующими конвейерными линиями. Оно значительно упрощает процесс настройки, но также вводит новую функцию, которая позволяет оператору дистанционно перезапускать линию из диспетчерской, минуя необходимость физического присутствия у пульта управления на линии. Оператор Сергей, который работает на этой линии уже 10 лет, прошел обучение по работе с новым ПО. Необходимо ли Сергею пройти какой-либо вид инструктажа по охране труда? Аргументируйте свой ответ.

Ситуационное задание 2.

Иван Сергеевич — новый бухгалтер, который только что устроился на работу в крупную IT-компанию. Анатолий, его помощник с прежнего места работы, также устроился в эту компанию. Их рабочее место находится в современном офисе на пятом этаже бизнес-центра. В офисе есть стандартное офисное оборудование (компьютеры, принтеры, сканеры), а также небольшая кухня с микроволновой печью и чайником. Иван Сергеевич будет иметь доступ к серверной комнате для решения технических вопросов, связанных с бухгалтерией. Какие виды инструктажа должны быть проведены с Иваном Сергеевичем и Анатолием? Аргументируйте свой ответ.

Ситуационное задание 3.

Дмитрий, новый сотрудник, был принят на должность оператора станка с ЧПУ на машиностроительном заводе. Сразу после прохождения вводного инструктажа и первичного инструктажа на рабочем месте (включая ознакомление с конкретным станком, его особенностями, правилами безопасности, расположением органов управления и аварийных кнопок), он внезапно заболел и ушел на больничный. Больничный продлился шесть месяцев. По истечении этого срока Дмитрий полностью выздоровел и готов приступить к работе. За время его отсутствия на заводе не произошло никаких изменений в технологических процессах, не было модернизации оборудования и не вводились новые материалы. Необходимо ли Дмитрию пройти какой-либо вид инструктажа по охране труда? Аргументируйте свой ответ.

Расчетные задачи

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

Задача 1.

На заводе по производству игрушек для домашних животных планируется увеличить штат сотрудников. В прошлом году при среднесписочном числе работающих 1000 человек, показатель частоты травматизма составил 20. Суммарное число дней нетрудоспособности по всем несчастным случаям за прошлый год составило 600 дней. Предположим, что в следующем году показатель тяжести травматизма останется прежним, а численность пострадавших от воздействия травмирующих факторов увеличится до 30 человек. Какое суммарное число дней нетрудоспособности следует ожидать в следующем году?

Задача 2.

На предприятии по производству кормов для домашних животных за последний год среднесписочное число работающих составило 2500 человек. За этот же период произошло 25 несчастных случаев, приведших к летальному исходу. Суммарное число дней нетрудоспособности по всем несчастным случаям, которые не привели к летальному исходу, составило 3000 дней. Известно, что число несчастных случаев, приведших к травмам, на 20% больше числа несчастных случаев со смертельным исходом. Рассчитайте показатель частоты травматизма (для несчастных случаев, приведших к травмам) для данного предприятия.

Задача 3.

На самом большом в мире заводе по производству наполнителей для кошачьих туалетов планирует расширение. В прошлом году численность людей, работающих в цеху по дроблению сырья для наполнителей, составляла 5253 человека. От травм, полученных в результате нарушения техники безопасности при работе с дробильной машиной, за год погибло 5 человек. Руководство предприятия поставило цель снизить индивидуальный риск

на 20% по сравнению с прошлым годом. Предполагается, что после расширения численность людей, работающих в цеху по дроблению сырья для наполнителей, возрастет до 7500 человек. Спрогнозируйте максимально допустимую численность погибших в этом цеху в следующем году, чтобы завод достиг поставленной цели по снижению риска.

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

Ознакомьтесь с методическими материалами. Проведите расчет освещенности вашего рабочего места (письменного или другого стола, за которым вы обучаетесь) у себя дома в соответствии со следующим порядком. В ответе необходимо отразить все этапы проведенных расчетов.

1. Для расчета освещенности в первую очередь необходимо определить тип и мощность ламп в светильнике (светильниках), расположенных в помещении, где размещён ваш рабочий стол. Из этих данных по таблице 3 определить величину светового потока каждой лампы.

2. Далее необходимо измерить длину и ширину помещения. Зарисуйте план помещения, укажите на плане расположение стола и светильников.

3. Определите высоту светильника над рабочей поверхностью (столом). Для этого необходимо измерить высоту стола (h_p), высоту потолка (H), и расстояние от потолка до светильника (h_c , если светильник размещен непосредственно в потолке, то это значение принимается равным 0). Рассчитайте высоту светильника над столом следующим образом:

$$H_p = H - h_c - h_p.$$

4. Подставьте полученные значения длины и ширины помещения, а также высоты светильника над рабочей поверхностью в уравнение (4) и определите индекс помещения, после чего с использованием таблицы 1 и таблицы 2 определите коэффициент использования светового потока, η .

5. Коэффициент неравномерности освещения, z , следует принять равным 1,15, а коэффициент запаса, k , следует принять равным 1,40.

6. Все полученные значения, а также число ламп в помещении, N , подставьте в уравнение (3) и определите освещенность рабочей поверхности. Рассчитанное значение освещенности сравните с рекомендуемой освещенностью рабочей поверхности (стола) студента (400 лк).

7. Если полученное значение освещенности оказалось меньше требуемого, то из уравнения (3) выразите N , полагая E равным 400, и определите минимальное количество ламп, необходимое для достижения нормативной освещенности.

Творческое задание

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

Составить и наглядно оформить памятку «НЕТ ТЕРРОРИЗМУ!» в рамках одной из предложенных тем:

- «Правила поведения при обнаружении подозрительного предмета»;
- «Правила поведения при стрельбе»;
- «Правила поведения при захвате в заложники»;
- «Как не стать жертвой вербовки террористическими организациями в соцсетях и мессенджерах».

Для составления памятки по заданной теме нужно найти информацию из разных источников (официальный сайт Национального антитеррористического комитета, официальный сайт МЧС России, практические пособия, учебная литература). Работа

должна быть представлена в формате А4 (с одной стороны листа, в виде буклета или брошюры) в виде инфографики или пошагового алгоритма действий с иллюстрациями.

Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (зачет)

Итоговый тест

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

- а) лимитирующим фактором процветания популяции (организма) может быть как минимум, так и максимум экологического воздействия, а диапазон между ними определяет величину выносливости организма к заданному фактору;
- б) воздействие среды обитания на человека может быть позитивным или негативным, характер воздействия определяют параметры потоков вещества, энергии и информации и способность организма человека воспринимать эти потоки;
- в) жизнь может существовать только в процессе движения через живое тело потоков вещества, энергии и информации;
- г) жизнь может существовать только при воздействии на объект защиты потоков вещества, энергии и информации, не превышающих предельно допустимых значений.

2. Чрезвычайное происшествие – это:

- а) происшествие, связанное со стихийными явлениями на Земле и приведшее к разрушению биосферы, техносферы, к гибели или потере здоровья людей;
- б) событие, происходящее обычно кратковременно и обладающее высоким уровнем негативного воздействия на людей, природные и материальные ресурсы;
- в) угроза общего характера, не связанная с пространством и временем воздействия;
- г) событие, при котором воздействие на объект защиты потоков вещества, энергии и информации из окружающей среды превышает предельно допустимые значения.

3. «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». Это аксиома:

- а) о воздействии среды обитания на человека;
- б) о потенциальной опасности деятельности человека;
- в) о совокупном воздействии опасностей;
- г) об одновременном воздействии опасностей.

4. Принцип антропоцентризма гласит:

- а) Окружающая среда есть высшая ценность, сохранение которой является целью существования человека;
- б) Человек есть высшая ценность, сохранение и продление жизни которого является целью его существования;
- в) Существование человека в среде обитания принципиально возможно и достижимо при соблюдении в ней предельно допустимых уровней воздействия на человека;
- г) Человеческий организм всегда может подвергнуться внешнему воздействию со стороны какого-либо негативного фактора.

5. Способность химических веществ нарушать нормальные физиологические функции организма человека, вызывая его отравление или гибель, – это:

- а) вредность;
- б) опасность;
- в) токсичность;
- г) патогенность.

6. Какой вид ионизирующего излучения обладает наибольшей проникающей способностью?

- а) альфа-излучение;
- б) бета-излучение;
- в) нейтронное излучение;
- г) гамма-излучение.

7. К общим электротравмам относят:

- а) электроофтальмию;
- б) металлизацию кожи;
- в) электрический удар;
- г) электроожоги.

8. Инфразвук – это:

- а) акустические колебания, частота которых не превышает 20 Гц;
- б) акустические колебания, частота которых превышает 20 кГц;
- в) акустические колебания с частотой от 20 Гц до 20 кГц;
- г) акустические колебания с частотой ниже 20 Гц и выше 20 кГц.

9. Какой из показателей не относится к относительным показателям негативного влияния опасностей?

- а) показатель тяжести профессиональных заболеваний;
- б) показатель тяжести травматизма;
- в) показатель частоты травматизма;
- г) показатель травматизма со смертельным исходом.

10. Какой материал не используется для защиты от гамма-излучения?

- а) алюминий;
- б) свинец;
- в) вольфрам;
- г) бетон.

11. Какой тип огнетушителя характеризуется резким понижением температуры (до минус 70 градусов) огнетушащего вещества, поступающего из раструба:

- а) порошковый;
- б) углекислотный;
- в) воздушно-пенный;
- г) воздушно-эмульсионный.

12. Причина парникового эффекта

- а) наличие в атмосфере оксидов азота, углеводородов и летучих органических соединений;
- б) наличие в атмосфере многоатомных минигазов, паров воды и пыли;
- в) наличие в атмосфере газов, содержащих серу и азот;
- г) наличие в атмосфере хлорфторуглеродов и галонов.

13. Отстаивание как способ очистки сточных вод относится к...

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

14. Какой вид деятельности НЕ относится к формам интеллектуального труда?

- а) творческий труд;
- б) операторский труд;
- в) управленческий труд;
- г) конвейерный труд.

15. Какой класс условий труда характеризуется такими уровнями производственных факторов, воздействие которых может приводить к изменениям функционального состояния организма, которые восстанавливается к началу следующей смены?

- а) оптимальные условия труда;
- б) вредные условия труда;
- в) допустимые условия труда;
- г) опасные условия труда.

16. Какое понятие используется для оценки физической нагрузки на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма при труде?

- а) монотонность труда;
- б) напряженность труда;
- в) тяжесть труда.
- г) утомление.

17. Устойчивые особенности личности, которые формируются в течение жизни и определяют ее индивидуальность, – это:

- а) психические процессы;
- б) психические свойства;
- в) психические характеристики;
- г) психические состояния.

18. К какой группе рецепторов по природе раздражителя относятся рецепторы, входящие в состав зрительного анализатора?

- а) механорецепторы;
- б) фоторецепторы;
- в) хеморецепторы;
- г) терморецепторы.

19. Путь нервного импульса от рецептора через ЦНС по нервным волокнам до окончания в действующем органе – это:

- а) безусловный рефлекс;
- б) условный рефлекс;
- в) рефлекторная дуга;
- г) динамический стереотип.

20. Под обстановкой на определенной территории, сложившейся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей, понимают.

- а) чрезвычайное происшествие;
- б) чрезвычайную ситуацию;
- в) чрезвычайное положение;
- г) чрезвычайное обстоятельство.

21. К источникам чрезвычайных ситуаций техногенного характера не относится:

- а) прорыв плотины;
- б) взрыв бытового газа;
- в) инфекционное заболевание сельскохозяйственной птицы;
- г) крушение пассажирского поезда.

22. Среди уровней террористической опасности выделяют:

- а) синий, желтый, красный;
- б) синий, красный, черный;
- в) зеленый, красный, черный;

г) белый, синий, красный.

23. К какой группе относятся средства индивидуальной защиты органов дыхания, предусматривающие подачу чистого воздуха или дыхательной смеси на основе кислорода?

- а) фильтрующие;
- б) изолирующие;
- в) универсальные;
- г) комбинированные.

24. Какое из перечисленных мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим осуществляется в первую очередь?

- а) определение наличия признаков жизни у пострадавшего;
- б) осуществление мероприятий по временной остановке кровотечения;
- в) оказание помощи пострадавшему в принятии лекарственных препаратов для медицинского применения, назначенных ранее врачом;
- г) проведение сердечно-легочной реанимации.

25. С какой частотой необходимо выполнять давление руками на грудину пострадавшего при проведении сердечно-легочной реанимации?

- а) 60-80 раз в минуту;
- б) 80-100 раз в минуту;
- в) 100-120 раз в минуту;
- г) 120-140 раз в минуту.

26. Какие манипуляции следует выполнить при переохлаждении?

- а) укутать пострадавшего подручными средствами, обложить его грелками или бутылками с теплой водой;
- б) переместить пострадавшего в теплое помещение, дать ему теплое питье с добавлением алкоголя;
- в) снять с пострадавшего одежду, поместить его в горячую ванную;
- г) растереть тело пострадавшего спиртом, заставить его как можно активнее двигаться.

27. Относительно безопасное время наложения жгута составляет:

- а) до 2 часов в любое время года;
- б) до 2 часов в теплое время года, до 1 часа в холодное время года;
- в) до 1 часа в теплое время года, до 2 часов в холодное время года;
- г) любое время до приезда скорой медицинской помощи.

28. В систему экологического контроля (надзора) за соблюдением обязательных требований в области охраны окружающей среды не входит

- а) государственный экологический контроль;
- б) региональный экологический контроль;
- в) производственный экологический контроль;
- г) общественный экологический контроль.

29. Какой вид инструктажа по охране труда проводят в связи с произошедшими авариями и несчастными случаями на производстве?

- а) внеплановый инструктаж;
- б) целевой инструктаж;
- в) повторный инструктаж;
- г) экстренный инструктаж.

30. Какие подсистемы выделяют в Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)?

- а) наблюдения и контроля, ликвидации ЧС;
- б) функциональные, территориальные;
- в) федеральные, региональные;
- г) прогнозирования и предупреждения, оперативного реагирования.

Вопросы для подготовки к зачету

1. Основные понятия БЖД.
2. Характеристика системы «человек – среда обитания».
3. Классификация опасностей.
4. Аксиомы и принципы безопасности жизнедеятельности.
5. Критерии количественной оценки опасностей.
6. Вредные вещества, пути поступления в организм человека, классификация, воздействие на организм человека, нормирование.
7. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражений электрическим током и их тяжесть. Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током.
8. Механическое травмирование, его проявления и источники.
9. Электромагнитные излучения, классификация, их источники, воздействие на организм человека, нормирование.
10. Ионизирующие излучения, классификация, их источники, воздействие на организм человека, нормирование.
11. Вибрация и акустические колебания, классификация, воздействие на организм человека, нормирование.
12. Основные принципы защиты человека от негативных факторов и способы их реализации.
13. Средства защиты от воздействия вредных веществ.
14. Средства защиты от воздействия электрического тока.
15. Средства защиты от воздействия механического травмирования.
16. Средства защиты от воздействия электромагнитных излучений.
17. Средства защиты от воздействия ионизирующих излучений.
18. Средства защиты от воздействия вибрации и акустических колебаний.
19. Условия возникновения и развития пожара. Опасные факторы пожара и их сопутствующие проявления.
20. Первичные средства пожаротушения. Правила поведения при пожаре.
21. Загрязнение атмосферы и его последствия. Средства защиты атмосферы.
22. Виды загрязнителей гидросферы. Методы очистки сточных вод.
23. Источники загрязнения земель. Принципы малоотходного производства. Методы переработки твердых коммунальных отходов.
24. Классификация основных форм деятельности человека, особенности физического и умственного труда.
25. Классы условий труда. Тяжесть и напряженность труда.
26. Работоспособность человека и ее динамика. Понятия утомления, переутомления.
27. Теплообмен человека с окружающей средой. Терморегуляция организма человека.
28. Микроклимат производственной среды, его параметры и влияние на человека.
29. Естественное и искусственное освещение. Виды и назначение искусственного освещения.
30. Основные причины ошибок. Структура психической деятельности человека: психические процессы, свойства и состояния.
31. Психофизические основы взаимодействия человека и среды обитания. Рецепторы и их классификация.
32. Рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы. Динамический стереотип.
33. Совместимость человека и технической системы. Надежность человека-оператора и критерии ее оценки.
34. Чрезвычайные ситуации и их классификация.
35. Стадии развития чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций.

36. Принципы и основные мероприятия по защите населения от чрезвычайных ситуаций. Ликвидация чрезвычайных ситуаций.
37. Терроризм. Классификация терроризма по идеологической основе и сфере проявления. Уровни террористической опасности.
38. Первая помощь. Основные принципы оказания первой помощи.
39. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Перечень мероприятий по оказанию первой помощи
40. Проведение оценки обстановки и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи. Извлечение пострадавшего из труднодоступных мест.
41. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом.
42. Способы перемещения пострадавшего в безопасное место.
43. Первая помощь при наружных кровотечениях.
44. Первая помощь при остановке дыхания и (или) остановке кровообращения.
45. Первая помощь при отсутствии сознания.
46. Первая помощь при травмах головы.
47. Первая помощь при травмах шеи.
48. Первая помощь при травмах позвоночника.
49. Первая помощь при травмах груди.
50. Первая помощь при травмах живота и таза.
51. Первая помощь при травмах конечностей.
52. Первая помощь при воздействии термических факторов.
53. Первая помощь при воздействии излучения.
54. Первая помощь при воздействии химических факторов.
55. Первая помощь при воздействии электрического тока.
56. Первая помощь при судорожном приступе с потерей сознания
57. Правовые и нормативно-технические основы управления БЖД. Направления управления БЖД.
58. Управление охраной труда. Система управления охраной труда. Обучение по охране труда. Контроль состояния охраны и условий труда.
59. Инструктажи по охране труда.
60. Управление охраной окружающей среды. Единая система государственного экологического мониторинга. Система экологического контроля за соблюдением обязательных требований в области охраны окружающей среды
61. Управление защитой от чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
62. Экономические аспекты управления безопасностью.

Критерии оценивания по зачету.

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

В случае тестирования оценка **«зачтено»** выставляется студенту при достижении им определенного заранее заданного и объявленного порогового критериального значения на шкале первичных (сырых) тестовых баллов.

В случае устного ответа на вопросы, 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;

- допускал 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) : учебник для вузов / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 636 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16270-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/568495>

2. Безопасность жизнедеятельности для педагогических и гуманитарных направлений : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 413 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19941-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559989>

3. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 340 с. —

ISBN 978-5-507-46280-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305234>.

4. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209837>.

5.2. Периодическая литература

1. Журнал «Безопасность жизнедеятельности» <http://novtex.ru/bjd>;
2. Научный интернет-журнал «Технологии техносферной безопасности» <http://academygps.ru/ttb>.

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. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>;
2. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>;
3. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>;
4. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>;
5. Springer Journals <https://link.springer.com/>;
6. Springer Materials <http://materials.springer.com/>;
7. Springer eBooks (i.e. 2020 eBook collections): <https://link.springer.com/>;
8. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>;
9. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>;
10. Базы данных Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: <http://www.mchs.gov.ru/>;
11. Базы данных Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору: <http://www.gosnadzor.ru/>;
12. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ: <https://rosmintrud.ru/opendata>;
13. База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ: <http://profsstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>;
14. Базы данных Министерства экономического развития РФ: <http://www.economy.gov.ru>;
15. 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. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
2. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
3. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
4. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>;
6. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
7. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
8. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheba.com/>;
9. 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. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ: <http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web>;
2. Электронная библиотека трудов ученых КубГУ: <http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=ToDb&idb=6>;
3. Среда модульного динамического обучения: <http://moodle.kubsu.ru>;
4. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций: <http://infoneeds.kubsu.ru/>;
5. Электронный архив документов КубГУ: <http://docspace.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 с проверкой усвоенного материала в тестовой форме, и семинарских (практических) занятий, предусматривающих письменные опросы, ситуационные задания, расчетные задачи, творческое задание, а также самостоятельной работы студента.

Методические рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям.

Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем-лектором учебного материала, как правило, теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения с использованием интерактивных образовательных технологий.

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом учебной дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить слушателям основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде.

Для полноценного освоения лекционного материала требуется активная работа студента на лекции: внимательно слушать, осмысливать, перерабатывать материал, кратко записывать (конспектировать), желательна предварительная подготовка к лекции по учебной литературе.

Методические рекомендации по подготовке к семинарским (практическим) занятиям.

Семинарские (практические занятия) являются формой учебной аудиторной работы, в рамках которой формируются, закрепляются и представляются студентами знания, умения и навыки, интегрирующие результаты освоения компетенций как в лекционном формате, так в различных формах самостоятельной работы. При подготовке к семинару (практическому занятию) 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. 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.

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) занятиях;
- подготовка к аудиторным занятиям и выполнение заданий различного типа и уровня сложности;
- изучение отдельных вопросов учебной дисциплины, составление конспектов;
- подготовка к текущему контролю успеваемости (в течение семестра), к промежуточной аттестации (по окончании семестра).

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.

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