Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра теплоэнергетики и экологии

УТВЕРЖДАЮ
Директор института металлургии и материаловедения
_____ А.А. Уманский
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы чрезвычайных ситуаций

20.04.01 «Техносферная безопасность»
(направленность (профиль): «Инженерная защита окружающей среды»)

Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 2 года

Год начала подготовки 2025

Новокузнецк
2025

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: f751bff68056aa81d7a4109cd019dba418043418
Владелец: Директор ИМиМ Уманский Александр Александрович
Действителен: с 17 мая 2024 г. по 10 августа 2025 г.
Дата и время: 09-04-2025 16:51:45 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– формирование культуры безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций, мировоззрения о неразрывном единстве жизнедеятельности с безопасностью и защищенностью человека в условиях чрезвычайных ситуаций, что гарантирует сохранение здоровья и работоспособности человека, повышает эффективность действий в экстремальных условиях.

Задачами учебной дисциплины являются:

– приобретение понимания проблем устойчивого развития и рисков,
связанных с деятельностью человека в условиях чрезвычайных ситуаций;

– овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества в условиях чрезвычайных ситуаций;

– формирование культуры безопасности, экологического сознания и риск – ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды в условиях чрезвычайных ситуаций рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;

– развитие способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 20.04.01 «Техносферная безопасность».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Устойчивое развитие и стратегия компании;

– Ресурсо- и энергосбережение в современном производстве.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Ликвидация чрезвычайных ситуаций;

– Системный анализ и моделирование безопасности.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-1: Способен обеспечить готовность организации к чрезвычайным ситуациям	ПК-1.1 Выявляет экологические воздействия, возникающие в результате чрезвычайной ситуации	– знать: методику экологического анализа проектов внедрения новой техники и технологий. – уметь: осуществлять экологический анализ проектов внедрения новой техники и технологий.
		ПК-1.2 Планирует действия организации по предотвращению или смягчению последствий негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций	– знать: методику расчёта экологических рисков. – уметь: осуществлять расчёт экологических рисков.
		ПК-1.3 Разрабатывает планы по готовности организации к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них	– знать: планы по готовности организации к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них. – уметь: разрабатывать планы по готовности организации к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся.

Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***5 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***180***	*180*
	зачетных единиц	***5***	*5*
Лекции, *академ. час.*		***8***	*8*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***32***	*32*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***95***	*95*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***45***	*45*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС);

Раздел 2 Ликвидация чрезвычайных ситуаций различного характера;

Раздел 3 Структура гражданской обороны на промышленном объекте и службы гражданской обороны;

Раздел 4 Потенциально-опасные объекты.

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лекций**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС)	2	
Раздел 2.	Ликвидация чрезвычайных ситуаций различного характера	2	
Раздел 3.	Структура гражданской обороны на промышленном объекте и службы гражданской обороны	2	
Раздел 4.	Потенциально-опасные	2	

	объекты		
Итого:		**8**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 2.	Анализ производственного травматизма	6	
Раздел 2.	Исследование микроклимата производственных помещений	6	
Раздел 2.	Защита от тепловых воздействий	6	
Раздел 2.	Аварии на химически опасных объектах (ХОО)	7	
Раздел 2.	Опасные и чрезвычайные ситуации на транспорте	7	
Итого:		**32**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Прохождение тестирования.	24	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного	24	

	материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.		
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Прохождение тестирования.	24	
Раздел 4.	1. Изучение лекционного материала; 2. Прохождение тестирования.	23	
Контроль	*Подготовка к экзамену*	45	
Итого:		**140**	**0**

10 Матрица компетентностных задач по учебной дисциплине

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции	Оценочные средства
Раздел 1.	ПК-1	1. Тестовые задания
Раздел 2.	ПК-1	1. Наблюдение за работой на практическом занятии; 2. Тестовые задания
Раздел 3.	ПК-1	1. Тестовые задания
Раздел 4.	ПК-1	1. Тестовые задания
Экзамен.	ПК-1	1. Экзамен на основе результатов текущего контроля

11 Входной контроль

11.1 Цель входного контроля − определить начальный уровень подготовленности обучающихся и выстроить индивидуальную траекторию обучения. В условиях личностно-ориентированной образовательной среды результаты входного оценивания обучающегося используются как начальные значения в индивидуальном профиле академической успешности обучающегося.

11.2 Описание оценочных средств

Форма проведения входного контроля – тестирование.

Длительность тестирования – 20 минут.

Тестирование проводится в течение первых двух недель изучения учебной дисциплины в СУО «Moodle».

Для проведения тестирования используются тестовые задания для входного контроля (для ответа на 1 вопрос, как правило, выделяется 1 минута).

Шкала оценивания результатов тестирования

За каждый правильный ответ выставляется 1 балл. Оценка выставляется в зависимости от процента правильных ответов:

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка
86 до 100	«отлично»
от 67до 85	«хорошо»
от 50 до 66	«удовлетворительно»
менее 50	«неудовлетворительно»

Основываясь на результатах тестирования, формируется индивидуальная траектория обучающегося (группы обучающихся), исходя из следующих соображений:

– 86 – 100 % – обучающийся готов к изучению учебной дисциплины без дополнительного повторения изученного ранее материала;

– 50 – 67 % – обучающийся в целом готов к изучению учебной дисциплины, требуется повторение отдельных вопросов(тем) изученного ранее материала, необходимого для успешного освоения учебной дисциплины;

– 49% и менее – обучающийся имеет слабую подготовку к изучению учебной дисциплины, необходимы корректирующие занятия и консультации.

Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся приведены в приложении.

12 Текущий контроль

12.1 Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины и позволяет оценить степень освоения изученного материала.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе педагогического работника, в том числе посредством использования СУО «Moodle».

Формы проведения текущего контроля – наблюдение за работой на практическом занятии; тестовые задания.

12.2 Описание оценочных средств

Шкалы оценивания (методики оценки)

12.2.1 Рекомендации по оцениванию результатов тестирования обучающихся

Тестирование проводится по изученным разделам (темам) учебной дисциплины для выявления уровня знаний и умений обучающегося, мотивирования обучающегося к активизации самостоятельной работы по усвоению учебного материала, выявления и устранения пробелов в знаниях, повышения дисциплины и организации учебной деятельности обучающегося.

Тестирование проводится в СУО «Moodle» в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся. Для тестирования используется 20 вопросов из базы типовых тестовых заданий по изученным разделам (темам) учебной дисциплины. Обучающийся выбирает один ответ из предложенных вариантов ответа. В случае выбора неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл.

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Максимальный балл	Проходной балл	Оценка
20	не менее 18	отлично
17	не менее 14	хорошо
13	не менее 10	удовлетворительно
9	–	неудовлетворительно

12.2.2 Рекомендации по оцениванию в процессе наблюдения за работой на практическом занятии

Наблюдение за работой на практическом занятии – важнейший компонент контроля деятельности обучающихся и качества их обучения.

Критерии оценки в процессе наблюдения за работой на практическом занятии:

– самостоятельность выполнения задания и работы с методическими указаниями (учитывается работа в течение занятия, быстрота и способность нахождения в методических указаниях нужной информации);

– правильность выполнения работы (учитывается последовательность выполняемых действий, умение работать с инструментами и/или средствами вычислительной техники);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения работы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся);

– активность обучающегося при выполнении практической работы (учитывается индивидуальная работа и работа в группе).

Критерии оценки по результатам наблюдения за работой на практическом занятии

Наименование параметра оценки	Максимальное количество баллов

Наименование параметра оценки	Максимальное количество баллов
Самостоятельно выполняет задания; умеет работать с методическими указаниями.	2,5
Указанные в методических указаниях действия выполняет в правильной последовательности; умеет работать с инструментами и/или средствами вычислительной техники.	1,25
Рационально использует время, отведенное на задание; проявляет активность при выполнении практической работы.	1,25
Итого	**5**

Максимальное количество – 5 баллов соответствует оценке «отлично», 4 балла – «хорошо», 3 балла – «удовлетворительно», 2 балла – «неудовлетворительно».

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) учебной дисциплины приведены в приложении.

13 Промежуточная аттестация

13.1 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине предназначены для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения учебной дисциплины в установленной учебным планом форме и позволяют определить качество усвоения изученного материала.

Итоговой формой контроля сформированности компетенций у обучающихся по учебной дисциплине является: экзамен.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся включают: экзамен на основе результатов текущего контроля.

13.2 Оценивание обучающегося на экзамене

Оценка	Требования к знаниям
отлично	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, обладает приемами выполнения практических задач по формированию компетенций.
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении

Оценка	Требования к знаниям
	практических вопросов и задач, обладает необходимыми умениями и приемами их выполнения.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной учебной дисциплине.

Задания и вопросы для промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении.

14 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Темлянцев, Н. В. Безопасность жизнедеятельности : практикум по подготовке и выполнению практических и лабораторных работ для студентов технических специальностей и направлений подготовки всех форм обучения / Н. В. Темлянцев, Г. М. Кабанова. – Москва : Теплотехник, 2014. – 160 с. : ил.;

2 Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов. – 5-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 350 с. – ISBN 978-5-534-03237-6. – URL: https://urait.ru/bcode/453159 (дата обращения: 08.04.2025);

3 Кукин, П.П. Анализ и оценка риска производственной деятельности : учебное пособие / Кукин П.П., Шлыков В.Н., Пономарев Н.Л., Сердюк Н.И. – Москва : Абрис, 2012. – 327 с. – ISBN 978-5-4372-0048-3. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200483.html (дата обращения: 08.04.2025);

4 Куклев, В. А. Безопасность жизнедеятельности : учебно-практическое пособие : [16+] / В. А. Куклев ; Ульяновский государственный технический университет, Институт дистанционного образования. – Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет (УлГТУ), 2011. – 303 с. : ил., табл., схем. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363481 (дата обращения: 08.04.2025).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru;

2 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

3 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Единая профессиональная база знаний для технических вузов - Издательство Лань" ЭБС»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

7 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ : [коллекция «Эксплуатация железных дорог»] / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 –]. – URL: https://umczdt.ru/books/. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

9 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;

– OnlyOffice;
– WinRAR;
– Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

15 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), оснащенную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором (перечислить оборудование и технические средства обучения);
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 20.04.01 «Техносферная безопасность».

Составитель(и):

профессор Водолеев Анатолий Сергеевич (кафедра теплоэнергетики и экологии).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Согласована:
Заместитель директора по охране труда промышленной безопасности и экологии – Начальник управления по экологическим проектам ООО «Распадская угольная компания»  Н.Ю. Любогощева

Приложение

Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся

Выберите один правильный ответ.

1. Что такое землетрясение:
а) подземные удары и колебания поверхности земли;
б) область возникновения подземного удара;
в) проекция центра очага землетрясения на земную поверхность.
2. Причиной землетрясений может стать:
а) волновые колебания в скальных породах;
б) сдвиг в скальных породах земной коры, разлом, вдоль которого один скальный массив с огромной силой трется о другой;
в) строительство очистных сооружений в зонах тектонических разломов.
3. Наибольшую опасность при извержении вулкана представляют:
а) тучи пепла и газов («палящая туча»); б) взрывная волна и разброс обломков;
в) водяные грязекаменные потоки; г) резкие колебания температуры.
4. Одна из причин образования оползней:
а) вода, просочившаяся по трещинам и порам в глубь пород и ведущая там разрушительную работу;
б) вулканическая деятельность;
в) сдвиг горных пород.
5. Сильный маломасштабный атмосферный вихрь диаметром до 1000 м, в котором воздух вращается со скоростью до 100 м/с.:
а) циклон; б) ураган; в) буря; г) смерч.
6. Одним из последствий наводнения является:
а) взрывы промышленных объектов в результате действия волны прорыва;
б) нарушение сельскохозяйственной деятельности и гибель урожая;
в) возникновение местных пожаров, изменение климата.
7. Неконтролируемое горение растительности, стихийно распространяющееся по лесной территории, - это:
а) природный пожар; б) стихийный пожар; в) лесной пожар.
8. К поражающим факторам пожара относятся:
а) интенсивное излучение гамма-лучей, поражающее людей;
б) разрушение зданий и поражение людей за счет смещения поверхностных слоев земли;
в) открытый огонь, токсичные продукты горения
г) образование облака зараженного воздуха.
9. Взрыв всегда сопровождается:
а) большим количеством выделяемой энергии;
б) резким повышением температуры;
в) резким повышением давления.
10. В каком из перечисленных примеров могут создаваться условия для возникновения процесса горения:
а) бензин + кислород воздуха;
б) ткань, смоченная в азотной кислоте + тлеющая сигарета;
в) гранит + кислород воздуха + пламя горелки.
11. Гидродинамические аварии - это:
а) аварии на гидродинамических объектах, в результате которых могут произойти катастрофические затопления;
б) аварии на химически опасных объектах, в результате которых может произойти заражение воды;
в) аварии на пожаро-, взрывоопасных объектах, в результате которых может произойти взрыв.
12. Антропогенные изменения в природе - это:
а) изменения, происходящие в природе в результате чрезвычайных ситуаций природного

характера;
б) изменения, происходящие в природе в результате хозяйственной деятельности человека;
в) изменения, происходящие в природе в результате воздействия солнечной энергии.
13. Последствиями аварий на химически опасных предприятиях могут быть:
а) резкое повышение или понижение атмосферного давления в зоне аварии и на прилегающей к ней территории.
б) разрушение наземных и подземных коммуникаций, промышленных зданий в результате действий ударной волны;
в) заражение окружающей среды и массовые поражения людей, растений и животных опасными ядовитыми веществами;
14. В случае оповещения об аварии с выбросом АХОВ последовательность ваших действий будет:
а) включить радио, выслушать рекомендации, надеть средства защиты, закрыть окна, отключить газ, воду, электричество, погасить огонь в печи, взять необходимые вещи, документы и продукты питания, укрыться в убежище или покинуть район опасности;
б) включить радио, выслушать рекомендации, надеть средства защиты, взять необходимые вещи, документы и продукты питания, укрыться в убежище или покинуть район аварии;
в) надеть средства защиты, закрыть окна, отключить газ, воду, электричество, погасить огонь в печи, взять необходимые вещи, документы и продукты питания, укрыться в убежище или покинуть район аварии.
15. «Палящая туча» - это:
а) тучи раскаленного газа и пепла, удерживающиеся у самой поверхности земли;
б) тучи пепла, поднимающиеся на большую высоту;
в) тучи раскаленного газа под большим давлением, исходящие из жерла вулкана;
г) тучи раскаленного газа и пепла, поднимающиеся на высоту до 75 км.
16. Причины образования селей:
а) нарушение почвенного покрова в результате хозяйственной деятельности человека, отсутствие растительности на горных склонах, массовая миграция животных в осеннее – зимний период.
б) наводнения, вызванные авариями на гидросооружениях, лесные и торфяные пожары, прямое воздействие солнечных лучей на ледники;
в) подвижки земной коры или землетрясения, естественный процесс разрушения гор, извержение вулканов, хозяйственная деятельность человека;
17. Ветер разрушительной силы и значительный по продолжительности, скорость которого превышает 32 м/с.
а) шторм; б) ураган; в) торнадо.
18. Лучшая защита от смерча:
а) мосты, большие деревья;
б) подвальные помещения, подземные сооружения;
в) будки на автобусных остановках.
19. При внезапном наводнении до прибытия помощи следует:
а) оставаться на месте и ждать указаний по телевидению (радио), при этом подавать сигналы,
позволяющие вас обнаружить;
б) быстро занять ближайшее возвышенное место и оставаться там до схода воды, при этом подавать сигналы, позволяющие вас обнаружить;
в) спуститься на нижний этаж здания и подавать световые сигналы.
20. По масштабу распространения и тяжести последствий ЧС техногенного характера могут быть:
а) областными; б) районными; в) местными

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) учебной дисциплины

Тема 1. Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС).

1 Тестирование по результатам освоения лекционного материала и самостоятельной работы

Тестирование проводится для определения степени усвоения материалов лекций, а также выполнения самостоятельной работы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, в СУО «Moodle».

Перечень вопросов для тестирования:

1.Чрезвычайные ситуации естественного происхождения:
1) метеорологические опасные явления
2) тектонические и теллурические опасные явления
3) космические опасные явления
4) все перечисленные

2.Наиболее широко используемая в мире 12-балльная шкала землетрясений это:
1) шкала Медведева-Шпонхойера-Карника;
2) шкала Меркали-Канкани;
3) шкала Росси-Фореля;
4) нет правильного ответа.

3. При внезапном наводнении до прибытия помощи необходимо:
1) Собрать личные вещи, документы и оставаться в помещении, вывесив в окно цветное полотнище как сигнал бедствия
2) Собрать документы, продукты питания, выйти на улицу и ждать помощи около входа в здание
3) Собрать личные вещи, документы, личные сбережения, продукты питания, оставить на дверях помещения записку о Вашем местонахождении и спуститься в подвал здания
4) Взять документы, личные сбережения, продукты питания, выйти на крышу здания и подавать сигналы бедствия

4. Какие из перечисленных ниже ЧС не относятся к метеорологическим опасным явлениям:
1) аэрометеорологические: бури, ураганы(12-15 баллов), штормы (9-11 баллов), смерчи, шквалы, торнадо, циклоны
2) оползни, сели, обвалы, лавины, осыпи, цунами, провал земной поверхности
3) агрометеорологические: крупный град, ливень, снегопад, сильный туман, сильные морозы, засуха
4) природные пожары: лесные пожары, торфяные пожары, пожары хлебных массивов, подземные пожары горючих ископаемых

5.Сигнал оповещения об угрозе ураганов, бурь и смерчей передается:
1) только через местные радиостанции;
2)через спутниковые средства связи;
3) сиреной и дублируются через квартирные радиоприемники, местные радиостанции и телевидение;
4) передвижными громкоговорителями и сиренами.

6.Магнитуда связана с полной энергией землетрясения:
1) с увеличением магнитуды на единицу энергия возрастает в 100 раз;
2) с увеличением магнитуды на единицу энергия возрастает 10 раз;
3) с увеличением магнитуды на единицу энергия уменьшается в 10 раз;
4) энергия прямо пропорциональна магнитуде.

7.Нагромождение льдин во время весеннего ледохода в сужениях и на излучинах русла реки, стесняющее течение и вызывающее подъем уровня

воды в месте скопления льда и выше него называется:
1) затором;
2) зажором;
3) запором;
4) засором .
8.Наводнения, которые приводят к гибели людей, непоправимому экологическому вреду, наносят материальный ущерб, охватывая громадные территории в пределах одной или нескольких водных систем. Затапливается более 70 % сельскохозяйственных угодий, множество населенных пунктов, промышленных предприятий и инженерных коммуникаций. Повторяемость не чаще одного раза в 100-200 лет, называются:
1) глобальными;
2) катастрофическими;
3) выдающимися;
4) высокими.
9.Описание какого природного явления представлено: Это вихревое движение воздуха с огромной скоростью, иногда превышающей скорость звука. Внутри создается сильное разрежение воздуха, способное вырывать деревья из грунта, срывать крыши с домов, опрокидывать и разрушать деревянные дома, разрушать поселки, линии электропередачи (ЛЭП) и связи и т. д..
1) ураган;
2) торнадо;
3) смерч;
4) жестокий шторм.
10. Описание какого вида молний представлено ниже: светящаяся пунктирная линия, пробегающая на фоне облаков или от облака к земле. Траектория молнии не имеет ответвлений и, как правило, напоминает отрезок синусоиды.
1) четочная;
2) ленточная;
3) плоская;
4) линейная.

11. Сопоставьте чрезвычайную ситуацию и её тип:

А. Техногенная	Разлив нефтепродуктов
Б. Природная	Пыльная буря
В. Биологическая	Эпидемия гриппа

12. Сопоставьте чрезвычайную ситуацию и её тип:

А. Техногенная	Наводнение
Б. Природная	Взрыв на химическом заводе
В. Биологическая	Теракт
Г. Социальная	Лесной пожар

13. Сопоставьте чрезвычайную ситуацию и её тип:

А. Техногенная	Извержение вулкана
Б. Природная	Авария на АЭС
В. Биологическая	Пандемия коронавируса

14. Сопоставьте чрезвычайную ситуацию и её тип:

А. Техногенная	Обрушение здания
Б. Природная	Засуха
В. Биологическая	Вспышка холеры

15. Сопоставьте чрезвычайную ситуацию и её тип:

А. Техногенная	Оползень
Б. Природная	Утечка газа
В. Биологическая	Массовое отравление продуктами питания

16. Сопоставьте чрезвычайную ситуацию и её тип:

А. Техногенная	Цунами
Б. Природная	Радиационная авария
В. Биологическая	Мор рыбы

Тема 2. Ликвидация чрезвычайных ситуаций различного характера

1 Тестирование по результатам освоения лекционного материала и самостоятельной работы

Тестирование проводится для определения степени усвоения материалов лекций, а также выполнения самостоятельной работы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, в СУО «Moodle».

Перечень вопросов для тестирования:

1.Виды медицинской помощи, предусмотренные на догоспитальном этапе при крупномасштабной катастрофе:
1) любая, которую можно использовать
2) первая медицинская, доврачебная, первая врачебная
3) первая врачебная и квалифицированная
4) госпитализация в лечебные учреждения
2.Оптимальным сроком оказания первой врачебной помощи является
1) возможность оказывать в любые сроки
2) 12 часов
3) 6 часов
4) 9 часов
3.Основные мероприятия при лечении травматического шока на догоспитальном этапе:
1) введение кровозаменяющих жидкостей и сосудорасширяющих средств
2) введение антибиотиков
3) восстановление сознания
4) введение анальгетиков
4.Основными способами защиты населения являются:
1) оказание медицинской помощи
2) вывоз из очага катастрофы
3) укрытие в защитных сооружениях

4) укрытие в защитных сооружениях, использование средств
индивидуальной защиты, эвакуация и рассредоточение.

5.При закрытом переломе костей голени необходимо: …?…

1)Дать пострадавшему обезболивающее средство, снять с поврежденной ноги носки, чулки и верхнюю одежду, наложить на место перелома давящую повязку и доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

2)Дать пострадавшему обезболивающее средство, не снимая с поврежденной ноги носки, чулки и верхнюю одежду, наложить на место перелома шину из подручных материалов (при этом шина не должна захватывать суставы колена и лодыжки) и доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

3)Дать пострадавшему обезболивающее средство, снять с поврежденной ноги носки, чулки и верхнюю одежду, наложить на тело на место перелома жесткую шину из подручных материалов (при этом шина должна захватывать только голень и сустав лодыжки) и доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

4)Дать пострадавшему обезболивающее средство, не снимая с поврежденной ноги носки, чулки и верхнюю одежду, наложить на место перелома жесткую шину из подручных материалов (при этом шина должна захватывать суставы колена и лодыжки) и доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

6. При наложении жгута для остановки кровотечения наиболее тугим должен быть:

1) первый тур
2) второй тур
3) первые 3-4
4) все перечисленное

7.Вещества, увеличивающие общую сопротивляемость организма
неблагоприятным факторам среды, называются:

1) антибиотиками:
2) адаптогенами;
3) витаминами;
4) канцерогенами.

8. В настоящее время к биологическим средствам нападения, поражающим людей, относятся:

1) сибирская язва, чума, туляремия, натуральная оспа, холера, сыпной тиф, сап, мелидиоз, ботулизм;

2) сибирская язва, чума свиней, чума крупного рогатого скота, сап,
бруцеллез, ящур;

3) ржавчина зерновых, фитофтороз картофеля, вирус свивания ботвы картофеля, ржавчина кофе

4) все перечисленные

9. В настоящее время к биологическим средствам нападения, поражающим сельскохозяйственные растения, относятся:

1) сибирская язва, чума, туляремия, натуральная оспа, холера, сыпной тиф, сап, мелидиоз, ботулизм;

2) сибирская язва, чума свиней, чума крупного рогатого скота, сап,
бруцеллез, ящур;

3) ржавчина зерновых, фитофтороз картофеля, вирус свивания ботвы картофеля, ржавчина кофе

4) все перечисленные

10. Сель - бурый грязевый или грязево-каменный поток, состоящий из:

1) снежных лавин;
2) смеси воды и обломков горных пород;
3) смеси снега и песка;

4)только горных пород

11. При невозможности покинуть здание во время землетрясения наиболее подходящими местами нахождения являются:

1) Центральная часть помещения или лестничная клетка

2) Около колонн или в углу, образованном капитальными стенами

3) Около оконных проемов или в санитарно-технических помещениях

4) В подвальных помещениях или на крыше здания

12. Какие из перечисленных ниже ЧС не относятся к метеорологическим опасным явлениям:

1) аэрометеорологические: бури, ураганы(12-15 баллов), штормы (9-11 баллов), смерчи, шквалы, торнадо, циклоны

2) оползни, сели, обвалы, лавины, осыпи, цунами, провал земной поверхности

3) агрометеорологические: крупный град, ливень, снегопад, сильный туман, сильные морозы, засуха

4) природные пожары: лесные пожары, торфяные пожары, пожары хлебных массивов, подземные пожары горючих ископаемых

13. Тектонические и теллурические опасные явления:

1) крупный град, ливень, снегопад, сильный туман, сильные морозы

2) землетрясения, извержения вулканов

3) половодье, паводки, ветровые нагоны, подтопления

4) все перечисленные

14.Все ЧС классифицируются по признакам:

1) сфера возникновения, ведомственная принадлежность, масштаб возможных последствий;

2)авария, катастрофа, стихийные бедствия;

3) неизбежные, реальные, предотвращаемые;

4) плавные, скоротечные, взрывные.

15.Описание какой формы вулкана представлено ниже Эта форма характерна для вулканов, извергающих базальтовую лаву низкой вязкости: она вытекает как из центрального кратера, так и из склонов вулкана. Лава равномерно растекается на многие километры:

1) купольная;

2) вулканская;

3) эффузивная (гавайская);

4) смешанная (стромболианская);

16.Универсальная европейская шкала лавинной опасности включает:

1) От 1 до 4 баллов;

2) от 1 до 7 баллов;

3) от 1до 10 баллов;

4) 4) от 1до 5 баллов.

17.Периодически повторяющийся довольно продолжительный подъѐм уровня воды в реках, обычно вызываемый весенним таянием снега на равнинах или дождевыми осадками называется:

1) половодьем;

2) подтоплением;

3) паводком;

4) затоплением.

18. Скопление рыхлого льда во время ледостава (в начале зимы) в сужениях и на излучинах русла реки, вызывающее подъем воды называется:

1) затором;

2) зажором;

3) запором;
4) засором .

19.Наводнения, которые наносят ощутимый материальный и моральный ущерб, охватывают сравнительно большие земельные участки речных долин, затапливают примерно 10-20 % сельскохозяйственных угодий. Существенно нарушают хозяйственный и бытовой уклад населения. Приводят к частичной эвакуации людей. Повторяемость 20 - 25 лет, называются:

1) высокими;
2) очень высокими;
3) выдающимися;
4) катастрофическими.

20.Средняя скорость ветра при ураганах составляет:

1) 300км/ ч;
2) 500км/ ч;
3) 120–210 км/ч;
4) 210-270 км/ч;

21. Описание какого природного явления представлено:Это вихревое движение воздуха с огромной скоростью, иногда превышающей скорость звука. Внутри создается сильное разрежение воздуха, способное вырывать деревья из грунта, срывать крыши с домов, опрокидывать и разрушать деревянные дома, разрушать поселки, линии электропередачи (ЛЭП) и связи и т. д..

1) ураган;
2) торнадо;
3) смерч;
4) жестокий шторм.

22.Описание какого вида молний представлено ниже: светящаяся пунктирная линия, пробегающая на фоне облаков или от облака к земле. Траектория молнии не имеет ответвлений и, как правило, напоминает отрезок синусоиды.

1) четочная;
2) ленточная;
3) плоская;
4) линейная.

23.Способы наложения жгута:

1) наложение жгута на обнаженное бедро
2) наложение жгута без его натяжения
3) наложение жгута дистальнее кровотечения
4) слабое натяжение жгута

24.Первая доврачебная помощь при отморожении:

1) массаж со снегом
2) немедленное согревание пораженного участка (теплые ванны)
3) растирание пяти процентным раствором спирта, горячий чай, кофе
4) алкоголь внутрь

25.Основной целью прогнозирования возможной обстановке при катастрофах, является:

1) определить потери, необходимые силы и средства26
2) описать места происшествия
3) определить гибель населения
4) определить экономические затраты

26. Средства медицинской защиты предназначены:

1) для профилактики воздействия поражающих факторов ЧС;
2) для уменьшения степени воздействия поражающих факторов ЧС;
3) для оказания первой медицинской помощи пострадавшим в ЧС

4) все ответы верны

27.Придание возвышенного положения раненой конечности по отношению к уровню тела при кровотечении:

1) значительно уменьшает приток крови к ране;

2) снижает давление в сосудах;

3) создает лучшие условия для образования сгустка крови в ране;

4) все ответы верны.

28.Первая медицинская помощь при ранении наружной сонной артерии:

1) зашивание

2) пальцевое прижатие

3) наложение давящей повязки

4) обезболивание

29. Первая помощь при ожогах. Исключите неправильные действия:

1) при воспламени одежды стараются ее сбросить;

2) сбить пламя водой, землей или прижать горящую ткань к земле, погрузить горящие участки в воду;

3) снять приставшую к поверхности ожога одежду;

4) рану по возможности закрыть асептической или специальной противоожоговой повязкой;

2 Выполнение практических работ

Задания для практических работ, теоретический и методический материал для самостоятельного изучения и вопросы для собеседования представлены в методических указаниях к практическим занятиям.

Тема 3. Структура гражданской обороны на промышленном объекте и службы гражданской обороны.

1 Тестирование по результатам освоения лекционного материала и самостоятельной работы

Тестирование проводится для определения степени усвоения материалов лекций, а также выполнения самостоятельной работы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, в СУО «Moodle».

Перечень вопросов для тестирования:

1.Эпидемия - массовое заболевания людей, причиной которого являются:

1)заболевания, вызываемые болезнетворными микроорганизмами;

2)сердечно-сосудистые заболевания;

3) нервные болезни;

4)кожные заболевания.

2.К профилактическим мероприятиям относятся:

1)карантин;

2)обсервация;

3)лечение;

4)операция.

3.Классификация инфекционных заболеваний:

1) аэрозольные, трансмиссивные, желудочно-кишечные; 27

2)трансмиссивные, кожные;

3) желудочно-кишечные, кожные;

4)кожные, нервные.

4. Несколько одинаковых зигзагообразных разрядов от облаков к земле, параллельно смещѐнных относительно друг друга с небольшими

промежутками или без них – это…..

1) шторовая молния;

2) шаровая молния;

3) ленточная;

4) ракетообразная.

5. Сухие туманы образуются в результате……..

1) дыма лесных, торфяных или степных пожаров;

2) на границах атмосферных фронтов;

3) вследствие охлаждения тѐплого влажного воздуха при его движении над более холодной поверхностью суши или воды;

4) в результате радиационного охлаждения земной поверхности и массы влажного приземного воздуха до точки росы.

6.Наводнения, которые Наносят большой материальный ущерб, охватывая целые речные бассейны. Затапливают примерно 50-70 % сельскохозяйственных угодий, некоторые населѐнные пункты. Парализуют хозяйственную деятельность и резко нарушают бытовой уклад населения. Приводят к необходимости массовой эвакуации населения и материальных ценностей из зоны затопления и защиты наиболее важных хозяйственных объектов. Повторяемость 50-100 лет, называются:

1) глобальными;

2) катастрофическими;

3) выдающиемися;

4) высокими.

7. Классификация цунами по интенсивности предусматривает:

1) От 1 до 4 баллов;

2) от 1 до 6 баллов;

3) от 1до 10 баллов;

4) 4) от 1до 5 баллов.

8. В каком типе вулкана большую роль играют газы, производящие взрывы и выбросы огромных туч, переполненных большим количеством обломков горных пород, лав и пепла. Лавы вязкие образуют небольшие потоки:

1) вулканском;

2) купольном;

3) смешанном;

4) гавайском;28

9.Скользящее смещение масс грунта вниз по уклону под действием силы тяжести и не опрокидывающиеся – называется:

1) селем;

2) оползнем;

3) обвалом;

4) лавиной.

10.Выходить из зоны пожаров необходимо:

1) по дорогам;

2)через болота;

3)в подветренную сторону;

4)в наветренную сторону, перпендикулярно кромке пожара.

11.Оползни – это:

1) снежные массы;

2)водный поток;

3) масса горных пород;

4) грязевой поток.

12. Какой из типов огнетушителей больше подходит для тушения пожара помещении, где есть картины, ковры, книги и др.?_____

13. Разрешено ли по правилам пожарной безопасности оклеивать электрические провода бумажными обоями?_____

14. Обязаны ли гражданские лица изучать основные методы защиты населения и территории от ЧС и знать приемы по оказанию первой помощи пострадавшим?_____

15. По какому номеру необходимо вызывать пожарных-спасателей?_____

16. Какой цвет у кода идентификации метеорологических явлений, характеризующих наиболее опасную погоду?_____

Тема 4. Потенциально-опасные объекты.

1 Тестирование по результатам освоения лекционного материала и самостоятельной работы

Тестирование проводится для определения степени усвоения материалов лекций, а также выполнения самостоятельной работы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, в СУО «Moodle».

Перечень вопросов для тестирования:

1. Определение понятия «уровень радиации» ?

1) мощность поглощенной дозы, измеренная на местности;

2) мощность экспозиционной дозы гамма излучения, измеренная на высоте 0,7 - 1 м над зараженной поверхностью;

3) активность РВ, отнесенная к площади;

4) активность РВ, отнесенная к объему.

2.Диоксин по характеру токсического действия относится к группе веществ:

1) общеядовитого действия

2) нейротротропных ядов

3) удушающего действия

4) метаболических ядов

3.Противогаз служит для защиты органов дыхания, лица и глаз от следующих факторов: …?…

1)Отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных средств.

2) веществ и высоких температур при пожаре.

3)Только от отравляющих веществ.

4)Только от радиоактивных веществ и бактериальных средств.

4. При ЧС с выбросом ХОВ их поражающее действие в результате проникновения в организм через кожу или желудочно-кишечный тракт определяется токсодозой, которая рассчитывается как …?…

1) Количество вещества, поглощенного человеком, отнесенное к единице времени.

2) Количество вещества, поглощенного человеком, отнесенное к единице массы тела.

3) Количество вещества, поглощенного человеком, отнесенное к единице объема тела.

4) Количество вещества, поглощенного человеком в единицу времени, отнесенное к единице массы тела.

5. Выберите наиболее подходящие предметы бытовой одежды, обуви и головных уборов для защиты кожи от радиоактивных и химических веществ в зоне ЧС в летнее время: …?…

1.Панама, сорочка или блузка, шорты и босоножки.

2.Кепи, спортивный костюм, короткие носки и кроссовки.

3.Шляпа, легкий хлопчатобумажный брючный костюм, гетры и ботинки.

4.Платок (капюшон), брючный костюм из джинсовой ткани, носки из плотной ткани и резиновые сапоги.

6. К химическим веществам, обладающим аддитивным действием на организм относятся …?…

1.Все вещества, однонаправленного или разнонаправленного действия, попадающие в организм через пищевой тракт или кожные покровы.

2.Вещества, которые обладают однонаправленным действием, при этом суммарный эффект смеси, меньше суммы эффектов действующих компонентов за счет ослабления их действия.

3.Все вещества, которые обладают однонаправленным действием, при этом суммарный эффект смеси, равен сумме эффектов действующих компонентов.

4.Только те вещества, однонаправленного или разнонаправленного действия, суммарный эффект смеси которых равен эффекту действия одного из компонентов.

7.Для принятия решения об отнесении производственного помещения к категории «А» пожарной опасности является условие обязательного наличия в данном помещении используемых в производстве горючих веществ вида:

1.Горючие газы или легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки не более 280С.

2.Горючие газы или легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки более 280С.

3.Горючие жидкости или твердые горючие материалы.

4.Негорючие материалы в холодном состоянии.

8. Для тушения загорания электроустановок следует использовать огнетушители типа: …?…

1.ОХП или ОВП.

2.ОУ или ОП.

3.ОУ или ОХП.

4.ОП или ОВП.

9. Молниеносная форма лучевой болезни развивается при остром облучении и дозах:

1) более 100 рад

2) более 500 рад

3) 1000-2000 рад

4) более 5000 рад

10. Специальной единицей эффективной дозы является:

1) рад

2) рентген (Р)

3) бэр

4) зиверт

11.Активность радионуклида – это…

1)мера количества РА,выраженная числом радиоактивных превращений в единицу времени;

2) число радиоактивных превращений отнесенных к единице объема;

3) число радиоактивных превращений отнесенных к единице массы;

4)мощность экспозиционной дозы облучения, измеренная на высоте 1м над зараженной поверхностью.

12. В системе СИ размерностью активности РА является:

1) беккерель(Бк);

2) Кюри (Ku);

3) рентген (Р);

4) рад .

13. К каким гидротехническим сооружениям относят дамбы?

1)запорным;

2) опорным;

3) напорным;

4) водосборным;

14. К водосборным гидротехническим сооружениям относят:

1) шлюзы;

2) плотины;

3) перемычки;

4) плотины.31

15. Параметр в практической дозиметрии, характеризующий воздействие излучений на людей при смешанном гамма и нейтронном излучении излучении?

1) поглощенная доза;

2)уровень загрязнения(плотность заражения);

3) уровень радиации;

4) плотность загрязнения.

16. По природе возникновения гидродинамические аварии (ГА)

классифицируются, как:

1) техногенные;

2) природные;

3) антропогенные;

4) природно-техногенные.

17.Загрязненные радиацией территории по характеру необходимого контроля обстановки и защитных мероприятий делятся на зоны. Зона отселения характеризуется какими величинами доз облучения?

1) от 1 мЗв (0,1 бэр) до 5 мЗв (0,5 бэр);

2) от 20 мЗв (2 бэр) до 50 мзв (5 бэр);

3) от 10 МЗв (1 бэр) до 100мЗв (10 бэр);

4) более 100 мЗв.

18.Вещества, увеличивающие общую сопротивляемость организма неблагоприятным факторам среды, называются:

1) антибиотиками:

2) адаптогенами;

3) витаминами;

4) канцерогенами.

19.Основные исходные данные при прогнозировании масштабов заражения АХОВ?

1)общее количество АХОВ и данные о размещении их запасов; количество АХОВ, выброшенных в атмосферу и характер их разлива; метеорологические условия; обеспеченность людей средствами защиты.

2) метеоусловия и количество выброшенных АХОВ ;

3) общее количество АХОВ на объекте и обеспеченность людей средствами защиты.

4) метеорологические условия; обеспеченность людей средствами защиты.

20.Сильнодействующие ядовитые вещества – нейротропные яды:

1) акрилонитрил, азотная кислота, соединения фтора;

2) синильная кислота, угарный газ, цианиды;

3) сероводород, сернистый ангидрид, оксиды азота;32

4) фосфорорганические соединения, сероуглерод, тетраэтилсвинец.

21.Параметр в практической дозиметрии, характеризующий степень радиоактивного заражения местности по гамма излучению?

1)мощность поглощенной дозы;

2)уровень загрязнения(плотность заражения);

3) уровень радиации

4) плотность загрязнения

22. Основные дозиметрические приборы разведки радиоактивного заражения местности и контроля доз облучения людей.

1) рентгенметры и дозиметры;

2)индикаторы-сигнализаторы и дозиметры;

3) радиометры и дозиметры;

4) сигнализаторы и УФ-радиометры.

23.Определение понятия «уровень радиации» ?

1) мощность поглощенной дозы, измеренная на местности;

2) мощность экспозиционной дозы гамма излучения, измеренная на высоте 0,7 - 1 м над зараженной поверхностью;

3) активность РВ, отнесенная к площади;

4) активность РВ, отнесенная к объему.

24.К какой степени химической опасности относится ХОО, если при аварии на нем в прогнозируемой зоне химического заражения оказалось от 40 до 75 тыс. человек?

1) I степень ХО;

2) II степень ХО;

3) III степень ХО;

4) V степень ХО.

25. Специальной единицей поглощенной дозы является:

1) рад

2) рентген (Р)

3) бэр

4) зиверт

26.По степени опасности зараженную местность на следе выброса и распространения радиоактивных веществ делят :

1) шесть областей;

2) на пять зон;

3) на четыре зоны;

4) на три зоны.

27. Мероприятия по ограничению облучения населения регламентируются:

1) требованиями по радиационной безопасности ТРБ-77

2) правилами радиационной безопасности ПРБ-88

3) нормами радиационной безопасности НРБ-99

4) наставлением по радиационной безопасности НиРБ-95

28. В международной системе СИ единицей поглощенной является:

1) грей ;

2) бэр;

3) рентген;

4) зиверт.

29. По взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности объекты подразделяются на категории:

1) А,Б,В,Г,Д;

2) А,В,С,Д;

3)1,2,3,4,5;

4) А,Б,В,Д,Е,К.

30. Радиоактивный йод избирательно накапливается:

1) В щитовидной железе (около 30%)

2) В печени (до 40%)

3) В легких (до 20%)

4) В скелете (более 40%)

31.Авария на радиационно-опасном объекте по масштабу является местной, если радиационные последствия:

1) Ограничиваются одним зданием

2) Ограничиваются зданиями и территорией АЭС

3) Распространяются за территорию АЭС

4) Выходят за пределы государства

32.Проведение частичной санитарной обработки при выходе из зоны ЧС с радиоактивным загрязнением территории проводится в следующем порядке: …?…

1. Снять противогаз, снять и выколотить (вытряхнуть) верхнюю одежду, протереть влажной ветошью обувь, снять нижнее белье, обмыться по пояс теплой водой с мылом, прополоскать рот, нос и горло, одеться.

2. Снять и выколотить (вытряхнуть) верхнюю одежду, протереть влажной ветошью обувь, снять противогаз, снять нижнее белье, обмыться по пояс теплой водой с мылом, прополоскать рот, нос и горло, одеться.

3. Снять и выколотить (вытряхнуть) верхнюю одежду, протереть влажной ветошью обувь, обмыть открытые участки рук и шеи, снять противогаз, вымыть лицо с мылом, прополоскать рот, нос и горло, одеться.

4. Снять верхнюю одежду, обмыть открытые участки рук и шеи, снять противогаз, вымыть лицо с мылом, прополоскать рот, нос и горло, протереть влажной ветошью обувь и выколотить (вытряхнуть) одежду, одеться.

33. Основной характеристикой пожарной опасности, по которой отличают легковоспламеняющиеся жидкости от горючих жидкостей, является: …?…

1.Теплота горения.

2.Температура вспышки.

3.Скорость выгорания.

4.Концентрационные пределы воспламенения.

34.Для принятия решения об отнесении производственного помещения к категории «В» пожарной опасности является условие обязательного наличия в данном помещении используемых в производстве горючих веществ вида:

1. Негорючие материалы.

2. Твердые горючие материалы.

3. Горючие газы.

4. Легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки более 280С.

35. По характеру воздействия на человека выделившийся в атмосферу в результате ЧС «хлор» относится группе ХОВ, имеющих …?… действие.

1.Преимущественно удушающее.

2.Преимущественно общеядовитое.

3.Нейтропное.

4.Метаболическое.

36. Параметр в практической дозиметрии, характеризующий воздействие излучений по гамма излучению на людей?

1) уровень радиации;

2)активность;

3) экспозиционную дозу.

4) мощность эквивалентной дозы;

37.Зоной заражения АХОВ называют:

1) место разлива вещества

2) территорию, на которой произошли массовые поражения людей

3) местность, в пределах которой существует опасность заражения людей АХОВ.

4) территория заражения АХОВ на промышленном предприятии

38.По характеру токсического воздействия аммиак относится к группе веществ:

1)преимущественно удушающего действия

2)преимущественно общеядовитого действия

3)метаболических ядов

4)обладающих удушающим и нейротропными действиями

39.К коллективным средствам защиты от поражающих факторов ЧС относятся: …?…

1.Респираторы на всех работников предприятия и противорадиационные укрытия.

2.Костюмы химической защиты на всех работников предприятия и убежища.

3.Противорадиационные укрытия и убежища.

4.Респираторы и костюмы химической защиты на всех работников предприятия.

40.Противогаз служит для защиты органов дыхания, лица и глаз от следующих факторов: …?…

1.Отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных средств.

2.Отравляющих веществ и высоких температур при пожаре.

3.Только от отравляющих веществ.

4.Только от радиоактивных веществ и бактериальных средств.

42.После выхода из зоны ЧС с радиоактивным загрязнением при проведении полной санитарной обработки необходимо:?

1. Снять верхнюю одежду, белье, противогаз, пройти дозиметрический контроль, тщательно вымыться теплой водой с мылом и мочалкой, промыть слизистые оболочки 2%-ным раствором соды, пройти медицинский контроль, получить обеззараженную одежду и одеться.

2. Снять верхнюю одежду, белье, пройти медицинский контроль, пройти дозиметрический контроль, снять противогаз, промыть слизистые оболочки 2%-ным раствором соды, тщательно вымыться теплой водой с мылом и мочалкой, пройти медицинский контроль, пройти дозиметрический контроль, получить обеззараженную одежду и одеться.

3. Снять верхнюю одежду, белье, пройти медицинский контроль, снять противогаз, промыть слизистые оболочки 2%-ным раствором соды, тщательно вымыться теплой водой с мылом и мочалкой, пройти медицинский контроль, получить обеззараженную одежду и одеться.

4. Пройти дозиметрический контроль, снять противогаз, промыть слизистые оболочки 2%-ным раствором соды, снять верхнюю одежду, белье, тщательно вымыться теплой водой с мылом и мочалкой, пройти медицинский контроль, пройти дозиметрический контроль, получить обеззараженную одежду и одеться.

43. Единицей …?… доз является зиверт (Зв).

1.Экспозиционная и поглощенная.

2.Эффективная и эквивалентная.

3.Эффективная и экспозиционная.

4.Поглощенная и эквивалентная.

44.К химическим веществам, обладающим канцерогенным действием на организм относятся …?…

1.Только те вещества, которые обладают отравляющим действием.

2.Только те вещества, которые проникают в организм человека через дыхательные органы и вызывающие их раздражение.

3.Все вещества, попадающие в организм через пищевой тракт или кожные покровы и влияющие на молекулярном уровне на генетический код.

4.Все вещества, вызывающие образование и развитие злокачественных опухолей.

45. Через 2-3 месяца после аварии основным агентом внутреннего облучения является:

1) радиоактивный цезий

2) радиоактивные изотопы йода

3) радиоактивный стронций

4) радиоактивный плутоний

46. По скорости распространения характер чрезвычайных ситуаций может быть:

1) взрывной

2) стремительный

3) быстро распространяющийся

4) все ответы верны

47. К локальным, объектовым и местным относятся чрезвычайные ситуации :

1.Не выходят за пределы одного функционального подразделения

2. Не выходят за пределы одного производства, населенного пункта

3. Охватывают целые регионы, государства или несколько государств

4. Нет правильного ответа.

48. В международной системе СИ единицей поглощенной дозы является:

1) Грей

2) бэр

3) рентген (Р)

4) зиверт

49. В международной системе СИ единицей эквивалентной дозы является Зиверт (Зв):

1)1Зв равен 1бэр

2) 1Зв равен 100 бэр

3) 1Зв равен 1рад

4) 1Зв равен 100рад

50.Какие метеоусловия в наибольшей степени благоприятствуют распространению воздуха зараженного АХОВ?

1) изотермия, VВ - 10 м/с, tвоздуха =20 ° С;

2) конвенция, VВ= 20 м/с, tвоздуха = 0 ° С;37

3) инверсия, VВ= 1 м/с, tвоздуха максимальная в данной местности.

4) нет правильного ответа;

51. На сколько групп делятся АХОВ при их классификации по преимущественному воздействию на человека?

1) шесть;

2) восемь;

3)семь;

4) четыре.

52. Проран –это…..

1) ранение на вылет;

2) рваная рана;

3) узкий проток в теле плотины, отмели, в дельте реки, или спрямленный участок реки, образовавшийся в результате размыва излучины в половодье;

4) максимальная глубина затопления.

53. Высота и скорость волны прорыва зависят от…..

1) от объёма и глубины водохранилища;

2) разницы уровней воды в верхнем и нижнем бьефах;

3) от метеорологических условий окружающей среды;

4) от технического состояния гидротехнических сооружений.

54. Время отведенное для оставления самолета потерпевшего бедствие составляет:

1) 5 минут;

2) 15 минут;

3) 2 минуты;

4) 10минут.

55. Аварии на коммунальных сетях жизнеобеспечения по скорости распространения классифицируются на:

1) мгновенные;

2) плавные;

3) медленно распространяющиеся;

4) быстро распространяющиеся.

56. Минимальная толщина льда, по которой можно безопасно передвигаться человеку, составляет____ мм.

2 Оценивание обучающегося на экзамене

Промежуточная аттестация производится на основе текущего контроля успеваемости при условии выполнения всех заданий в семестре, предусмотренных фондом оценочных средств по дисциплине.