

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
ГБПОУ РД «ИНДУСТРИАЛЬНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.01 Выполнение аварийно-спасательных работ в
чрезвычайных ситуациях»**

Код и наименование специальности/профессии: 20.02.02 «Защита в
чрезвычайных ситуациях».

Квалификация выпускника: специалист по защите в чрезвычайных
ситуациях

Профиль получаемого профессионального образования: технический .

Форма обучения очная

г. Избербаш - 2023 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

«ПМ.01 Выполнение аварийно-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях»

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля «ПМ.01 Выполнение аварийно-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях» основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по подготовке специалистов среднего звена 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение аварийно-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях
ПК 1.1.	Выполнять действия по проведению аварийно-спасательных работ при локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
ПК 1.2.	Выполнять действия по проведению аварийно-спасательных работ на высоте;
ПК 1.3.	Выполнять действия по проведению аварийно-спасательных работ при локализации и ликвидации проливов или выбросов опасных химических веществ;
ПК 1.4.	Выполнять действия на этапах тушения пожара;
ПК 1.5.	Выполнять поиск пострадавших в чрезвычайных ситуациях;

ПК 1.6.	Оказывать первую помощь пострадавшим при чрезвычайных ситуациях;
ПК 1.7	Выполнять мероприятия по обеззараживанию помещений и (или) территорий;
ПК 1.8.	Обеспечивать безопасность при выполнении аварийно-спасательных на этапах тушения пожара;
ПК 1.9.	Осуществлять несение службы в аварийно-спасательных формированиях и пожарно-спасательных подразделениях.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

Иметь практический опыт	выполнения действий в составе расчета (отделения) по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций выполнения действий в составе расчета (отделения) по проведению аварийно-спасательных работ на высоте выполнения действий в составе расчета (отделения) по проведению аварийно-спасательных работ при локализации и ликвидации проливов или выбросов опасных химических веществ (ОХВ) выполнения действий в составе расчета (отделения) на этапах тушения пожара выполнения действий в составе расчета (отделения) по поиску пострадавших выполнения действий в составе расчета (отделения) по оказанию первой помощи и психологической поддержки пострадавших прибытия к месту сбора при получении сигнала о химической аварии на ОПО контроля состава атмосферы на ОПО обследования технологического оборудования, поиск места возникновения химической аварии в непригодной для дыхания атмосфере обезвреживания (нейтрализации) ОХВ выявления факторов, угрожающих собственной жизни и здоровью при выполнении аварийно-спасательных работ на этапах тушения пожара оценки собственных сил и выбора средств для проведения спасательных работ на этапах тушения пожара принятия решения о возможности проведения спасательных работ на этапах тушения пожара приема (передачи) аварийно-спасательных средств дежурного спасательного подразделения содержания в исправном состоянии СИЗ определения исправности аварийно-спасательных средств приема (передачи) сообщений в режиме дежурства у средств связи спасательного подразделения
Уметь	доставлять аварийно-спасательный инструмент, оборудование, приборы и средства защиты к месту проведения спасательных работ

извлекать пострадавших из завалов, транспортных средств, заваленных защитных сооружений и т.п.
перемещать конструкции вручную, с помощью аварийно-спасательного инструмента, оборудования, спасательного снаряжения, грузоподъемной техники (робототехники)
применять аварийно-спасательную и инженерную технику, инструмент, оборудование, спасательное снаряжение, средства спасения на воде, средства индивидуальной защиты при проведении аварийно-спасательных работ
применять гидравлический аварийно-спасательный инструмент при проведении аварийно-спасательных работ
применять пневматический инструмент при проведении газоспасательных работ
применять ручной слесарный и механический инструмент при проведении аварийно-спасательных работ
применять средства связи, поддерживать связь со всеми участниками спасательных работ
проводить техническое обслуживание оборудования, инструмента и приборов перед началом работ и после их окончания
разрушать элементы конструкции, сверлить и бурить отверстия в элементах завала с использованием немеханизированного и механизированного инструмента
стабилизировать транспортные средства, укреплять или обрушать конструкции, грозящие обвалом
фиксировать элементы завала для предотвращения его сдвига
применять альпинистское снаряжение и оборудование
спасать пострадавших с верхних этажей зданий и сооружений, соблюдать правила страховки и самостраховки
готовить площадку для размещения аварийно-спасательного инструмента, оборудования и приборов, а также для работы в условиях ограниченной видимости
идентифицировать поражающие факторы и определять пути и масштабы развития чрезвычайных ситуаций
ограждать место проведения аварийно-спасательных работ при локализации и ликвидации проливов или выбросов ОХВ
применять индивидуальные средства защиты кожи и органов дыхания
использовать средства связи и оповещения, поддерживать их в готовности к применению
обеспечивать постоянную готовность к действиям по сигналу «Тревога» и выезду в случае возникновения чрезвычайной ситуации
оперативно реагировать на сигналы и информацию о возникновении пожара
применять индивидуальные средства защиты кожи и органов дыхания
применять пожарно-техническое вооружение на этапах тушения пожара
составлять схему участка поисково-спасательных работ
определять признаки мест нахождения пострадавших

	проверять готовность к применению (исправность) аварийно-спасательных средств принимать и передавать сообщения в режиме дежурства у средств связи спасательного подразделения обеспечивать постоянную готовность к действиям по сигналу «Тревога» и выезду в случае возникновения чрезвычайной ситуации оперативно реагировать на сигналы и информацию о возникновении чрезвычайной ситуации
Знать	алгоритм и технология ведения аварийно-спасательных работ при локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций методики расчета потребности в расходных материалах, энергоресурсах и продовольствии порядок взаимодействия с другими участниками ликвидации чрезвычайной ситуации порядок действий при получении сигнала о возникновении чрезвычайной ситуации правила подготовки площадки для размещения аварийно-спасательного инструмента, оборудования и приборов, а также для работы в условиях ограниченной видимости сигнализация, условные знаки для осуществления дежурств и оперативного реагирования для ликвидации чрезвычайной ситуации способы доставки к месту проведения аварийно-спасательных работ инструмента, приборов и средств защиты способы извлечения пострадавших из завалов и транспортных средств способы перемещения конструкций вручную, с помощью аварийно-спасательного инструмента, оборудования, спасательного снаряжения и грузоподъемной техники способы разрушения элементов конструкций, сверления и бурения отверстий в элементах завала с использованием немеханизированного и механизированного инструмента способы спасения пострадавших из зон наводнения способы стабилизации транспортных средства, укрепления или обрушения конструкций, грозящих обвалом способы фиксации элементов завала для предотвращения его сдвига алгоритм и технология ведения аварийно-спасательных на высоте способы спасения пострадавших с верхних этажей зданий и сооружений, правила страховки и само страховки алгоритм и технология ведения локализации и ликвидации разливов ОХВ нормативы и способы применения СИЗ и снаряжения основные технологии проведения спасательных работ в чрезвычайных ситуациях, методы локализации чрезвычайных ситуаций при локализации и ликвидации проливов или выбросов ОХВ правила охраны труда и техники безопасности при обращении

с трупами людей и животных
правила применения штатных систем безопасности зданий, сооружений и объектов транспорта при проведении спасательных работ
сигнализация, условные знаки для осуществления дежурств и оперативного реагирования для ликвидации чрезвычайной ситуации
способы доставки к месту проведения газоспасательного оборудования, приборов и средств защиты
способы локализации и ликвидации утечки (выброса) ОХВ
способы проведения разведки загазованного участка
способы спасения пострадавших из зон заражения и загрязнения
технология применения приборов разведки и средств радиосвязи в условиях локализации и ликвидации разливов ОХВ
алгоритм и технологию локализации и ликвидации пожара
классификация пожаров
опасные факторы пожара и последствия воздействия на людей
первичные признаки пожара
сигнализация, условные знаки для осуществления дежурств и оперативного реагирования для ликвидации и локализации пожара
способы доставки к месту тушения пожара оборудования, приборов и средств защиты
способы локализации и ликвидации горения
способы проведения разведки пожара
способы самостраховки
способы транспортировки пострадавших как в группе, так и в одиночку
способы укрепления или обрушения конструкций, грозящих обвалом
правила составления планов, схем, абрисов линейных и площадных объектов с использованием установленных условных знаков
правила составления схемы участка поисковых работ
приемы ориентирования на местности
признаки мест нахождения пострадавших
способы оценки обстановки в месте нахождения пострадавшего
способы применения приборов поиска пострадавших
способы транспортировки пострадавших как в группе, так и в одиночку
способы установления связи с пострадавшими, находящимися в завалах
технические возможности и правила применения штатных средств поиска пострадавших, средств связи, правила ведения переговоров и способы поддержания связи со всеми

участниками спасательных работ, а также их позывные и частоты

визуально оценивать расстояние, массу пострадавшего

допустимое время пребывания человека под завалами

особенности оказания первой помощи и психологической поддержки в зонах наводнения, заражения, загрязнения и различных природно-климатических условиях

правила осмотра пострадавших

правила охраны труда и техники безопасности при обращении с трупами людей и животных

способы оказания первой помощи и психологической поддержки

способы оценки обстановки в месте нахождения пострадавшего, обеспечения безопасных условий для оказания ему первой помощи и психологической поддержки

способы транспортировки пострадавших как в группе, так и в одиночку

способы оповещения персонала при химических авариях

требования к месту сбора персонала при химических авариях

назначение СИЗ газоспасателя

порядок применения СИЗ для ведения газоспасательных работ

места и способы санитарной обработки персонала после воздействия ОХВ

способы и порядок дегазации СИЗ при проведении газоспасательных работ

способы определения места утечки (выброса) ОХВ

правила перемещения в СИЗ при проведении газоспасательных работ

способы локализации утечек (выбросов) ОХВ

средства локализации утечек (выбросов) ОХВ

перечень документов, регламентирующих локализацию химической аварии в организации

способы обезвреживания (нейтрализации) утечек (выбросов) ОХВ

средства обезвреживания (нейтрализации) утечек (выбросов) ОХВ

правила применения переносных газоанализаторов при проведении газоспасательных работ

порядок отбора пробы воздуха при проведении газоспасательных работ

предельно допустимые концентрации ОХВ, обращающихся на ОПО, в воздухе рабочей зоны

правила ведения радиосвязи при проведении газоспасательных работ

веревочные и визуальные сигналы при проведении газоспасательных работ

алгоритм и технология ведения аварийно-спасательных работ на этапах тушения пожара

	внешние факторы, представляющие угрозу при спасении пострадавшего, при выполнении аварийно-спасательных работ на этапах тушения пожара правила охраны труда при ведении аварийно-спасательных работ на этапах тушения пожара нормативные документы, регламентирующие функционирование аварийно-спасательного формирования, организацию дежурства в спасательном подразделении порядок несения дежурства, права и обязанности должностных лиц дежурной смены системы оповещения единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций комплектность аварийно-спасательных средств дежурного отделения требования безопасности при работе на тренажерах, учебно-тренировочном полигоне порядок проверки аварийно-спасательных средств спасательного подразделения
--	--

2. 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

2.1. *Оценочные средства текущего контроля успеваемости*

2.2. Действия сил ГО и РСЧС. Требования, предъявляемые к организации и ведению АСДНР. Организация работы руководителя и командиров формирований при планировании мероприятий и действий сил.

2.3. Планирование и организация действий сил РСЧС.

2.4. Особенности взаимодействия и обеспечения АСДНР в ЧС.

Контрольные вопросы:

1. Перечислить основные законодательные акты для организации и проведение АСР
2. Перечислить виды АСР.
3. Структура и задачи поисково-спасательных служб МЧС.
4. Рассказать организацию и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ
5. Выживание спасателей в экстремальных ситуациях
6. Организация взаимодействия органов управления и сил РС ЧС.
7. Организация планирования мероприятий.
8. Аварийно-спасательные работы с применением аварийно-спасательного инструмента
9. Альпинистская подготовка
10. Проведения АСДНР при ЧС природного и техногенного характера

11. Основы управления ведением АСНДР
12. Организации связи.
13. Использование авиации.
14. Профессиональная подготовка спасателей
15. Робототехнические средства.
16. Основные технологии проведения ПСР.
17. Безопасность АСР при ЧС.

2.5. Темы рефератов:

1. Классификация ЧС. Основные принципы.
2. Основные причины возникновения ЧС. Характер поражающих факторов.
3. ЧС природного характера, масштаб, характер последствий ЧС. 4. Сфера возникновения, характер воздействия, ведомственная принадлежность ЧС.
5. ЧС экологического характера.
6. Природные пожары. Инфекционная заболеваемость людей, животных, поражение сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями.
7. Силы, привлекаемые для проведения АСНДР.
8. Основные причины возникновения ЧС. Характер поражающих факторов.
9. Эвакуация пострадавших.
10. Разведка. Инженерное обеспечение АСНДР. **Тема контрольной работы:** Основы ведения и организации АСДНР.

2.6. Оценочные средства промежуточной аттестации

Индивидуальные контрольные и типовые практические задания (для оценки умений и навыков) включаются в программы прохождения практик.

В данном разделе представлены теоретические вопросы (для оценки знаний).

Вопросы к зачету по дисциплине.

1. Перечислить основные законодательные акты для организации и проведение АСР
2. Перечислить виды АСР.
3. Структура и задачи поисково-спасательных служб МЧС.
4. Рассказать организацию и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ
5. Выживание спасателей в экстремальных ситуациях
6. Организация взаимодействия органов управления и сил РС ЧС.
7. Организация планирования мероприятий.
8. Аварийно-спасательные работы с применением аварийно-спасательного инструмента

9. Альпинистская подготовка
10. Проведения АСДНР при ЧС природного и техногенного характера
11. Основы управления ведением АСНДР
12. Организации связи.
13. Использование авиации.
14. Профессиональная подготовка спасателей
15. Робототехнические средства.
16. Основные технологии проведения ПСР.
17. Безопасность АСР при ЧС.

2.7 Тесты

1) Назовите систему, созданную в России для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций:

- а) система наблюдения и контроля за состоянием окружающей природной среды;
- б) Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС;
- в) система сил и средств для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

2) Основными задачами МЧС России являются:

- а) выработка и реализация государственной политики в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности, а также безопасности людей на водных объектах в пределах компетенции МЧС России
- б) проверка степени готовности и возможности привлечения аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований к выполнению аварийно-спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях;
- в) проверка уровня знаний, профессиональной выучки, первоначальной противопожарной и медицинской подготовки, физической, психологической, моральной готовности и состояния здоровья спасателей;

3) Цели и задачи аттестации спасателей:

- а) проверка уровня знаний, профессиональной выучки, первоначальной противопожарной и медицинской подготовки, физической, психологической, моральной готовности и состояния здоровья спасателей;
- б) выработка и реализация государственной политики в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности, а также безопасности людей на водных объектах в пределах компетенции МЧС России

4) Силы и средства РСЧС подразделяются:

- а) на силы и средства наблюдения и контроля и силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций
- б) Силы и средства постоянного наблюдения за явлениями и процессами, происходящими в природе и техносфере

5) При ликвидации ЧС на первом этапе решаются задачи:

г) Отрыв и падение больших масс горных пород на крутых и обрывистых склонах гор, речных долин и морских побережий.

20) Управление АСДНР, жизнеобеспечением населения и координацию действий органов управления и сил РСЧС в зоне ЧС осуществляет:

- а) начальник военного гарнизона
- б) комиссия по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности
- в) работники МВД
- г) специалисты МЧС

21) Федеральный закон, определяющий права и обязанности спасателей:

- а) Закон «О гражданской обороне»
- б) Закон «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»
- в) Закон «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей»
- г) Закон « О чрезвычайном положении»

22) Способ, не имеющий места при розыске пострадавших в ЧС:

- а) кинологический
- б) фотографирование
- в) визуальный
- г) технический
- д) опрос очевидцев

23) Каковы сроки проведения последующей аттестации (в том случае, если условия труда не менялись)?

- а) не реже одного раза в год с момента проведения последних измерений
- б) не реже одного раза в десять лет с момента проведения последних измерений
- в) не реже одного раза в пять лет с момента проведения последних измерений

24) Какой орган обеспечивает государственный надзор и контроль за соблюдением требований охраны труда?

- а) федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору
- б) Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации
- в) федеральная инспекция труда

25) Каким способом покидается горящее помещение в многоэтажном доме?

- а) по лестнице, с обливанием себя водой
- б) по лестнице
- в) на лифте

г) на лифте, с обливанием себя водой

26) При защите органов дыхания от аммиака требуется?

- а) марлевая повязка, смоченная слабым раствором уксусной кислоты
- б) смоченная ткань
- в) ватная повязка, смоченная водой
- г) ватно-марлевая повязка

27) Последствием какой катастрофы, как правило, является значительный экономический ущерб?

- а) техногенной катастрофы
- б) экологической катастрофы
- в) производственной или транспортной катастрофы

28) Основными причинами землетрясений являются:

- а) строительство крупных водохранилищ в зонах тектонических разломов
- б) волновые колебания в скальных породах
- в) сдвиг в скальных породах земной коры, разлом, вдоль которого один скальный массив с огромной силой трется о другой
- г) вулканические проявления в земной коре

29) Как остановить артериальное кровотечение?

- а) приподнять поврежденную часть тела, затем прижать артерию пальцем
- б) обработать место повреждения перекисью водорода
- в) уложить пострадавшего на спину, положить на живот пузырь со льдом
- г) сесть, немного наклонив вперед голову и расстегнув воротник

30) Что является предвестником землетрясения?

- а) падение уровня воды в водоемах, кучевые облака
- б) животные, сейсмографы, облачность в районе будущего эпицентра
- в) животные, деформация земной поверхности, сейсмографы, изменение режима и состава подземных вод и газов
- г) изменение высоты гор, сейсмографы, перьевые облака

31) Что такое экологическая катастрофа?

- а) внезапное, непредусмотренное освобождение механической, химической, термической, радиационной и иной энергии

б) стихийное бедствие, крупная производственная или транспортная авария (катастрофа), которые привели к чрезвычайно неблагоприятным изменениям в сфере обитания и, как правило, к массовому поражению флоры, фауны, почвы, воздушной среды и в целом природы

в) крупная авария, повлекшая за собой человеческие жертвы и значительный материальный ущерб

32) Вправе ли кто-нибудь вмешиваться в действия руководителя тушения пожара или отменять его распоряжения при тушении пожара?

а) да, вправе все участники тушения пожара

б) нет, никто не вправе

в) да, вправе личный состав пожарной охраны

33) Профессиональные заболевания классифицируются на:

а) с летальным исходом и хронические

б) связанные и не связанные с воздействием вредных условий труда

в) обуславливающие и не обуславливающие инвалидность работника

г) хронические и острые

34) Неконтролируемое горение растительности, стихийно распространяющееся по лесной территории, это:

а) лесной пожар

б) стихийный пожар

в) природный пожар

35) Какое освещение осуществляется электрическими лампами?

а) искусственное освещение

б) общее освещение

в) совмещенное освещение

г) местное освещение

д) естественное освещение

36) Каким количеством баллов оценивается слабое землетрясение, которое может быть зарегистрировано только с помощью приборов (по шкале Рихтера)?

а) 6

б) 2

в) 5

г) 7

д) 0

37) Гражданская оборона – это

- а) система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории РФ от опасностей, возникающих при ведении военных действий, ЧС природного и техногенного характера
- б) оборона от опасностей;
- в) закон;
- г) нормативно - правовой акт;

38) Основные усилия при АСДНР сосредотачиваются на:

- а) на расчистке проездов в завалах
- б) на поиске пострадавших и оказании им первой медицинской помощи
- в) на вскрытии заваленных убежищ
- г) на ликвидации очагов пожаров, химического или радиационного заражения

39) РСЧС имеет следующие уровни:

- а) федеральный, межрегиональный, региональный, муниципальный, объектовый
- б) территориальных, функциональных
- в) республиканских, областных

40) Задачи в области гражданской обороны РФ определяет:

- а) Федеральный закон «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»
- б) Федеральный закон «О гражданской обороне»
- в) Закон РФ «О безопасности»
- г) Федеральный закон «О пожарной безопасности»

41) Чрезвычайные ситуации, связанные с социальными напряжениями в обществе называются

- а) природные
- б) экономические
- в) социальные
- г) техногенные

42) Авария, сопровождающаяся утечкой или выбросом опасных химических веществ из технологического оборудования или поврежденной тары, способная привести к

гибели или заражению людей, животных и растений либо загрязнению химическими веществами окружающей природной среды в опасных для людей, животных и растений концентрациях называется:

- а) гидродинамическая

- б) транспортная
- в) радиоактивная
- г) химическая

43) Важнейшей характеристикой опасности ОХВ является

- а) агрессивность
- б) стойкость
- в) летучесть
- г) токсичность

44) Ядерное оружие это:

- а) взрыв с выделением большого количества энергии в виде избыточного давления, тепла и проникающей радиации
- б) оружие, поражающее действие которого основано на энергии, выделяющейся при ядерных реакция деления тяжелых ядер
- в) оружие, поражающее действие которого основано на выделении радиоактивного излучения
- г) оружие, поражающее действие которого основано на отравляющем действии химических веществ на организм человека

45) Основные поражающие факторы ядерного оружия

- а) световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение местности, электромагнитный импульс, ударная волна
- б) ударная волна, световое излучение, радиоактивное воздействие
- в) ударная волна, световое излучение, радиоактивное заражение окружающей среды, электромагнитное излучение
- г) радиация, термическое воздействие, световое воздействие

46) Вставьте пропущенные слова.

Проникающая радиация – это один из поражающих факторов ядерного оружия, представляющий собой гамма-излучение и поток _____ нейтронов _____, испускаемых в окружающую среду из зоны _____ ядерного _____ взрыва

47) Противорадиационное укрытие- это защитное сооружение обеспечивающие защиту людей от ионизирующих излучений при радиоактивном заражении (загрязнении) местности и кроме того, защищающие от светового излучения, проникающей _____ радиации _____ и, частично, от _____ ударной волны _____, а также непосредственного попадания на кожу и одежду радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств называются.

5. структурное подразделение по делам ГО ЧС организаций
- 50) 1. встать так, чтобы ветер дул в лицо
2. расстегнуть все шпеньки на плаще и защитных чулках
3. вынуть руки из рукавов плаща и отвязать от пояса защитный плащ
4. поддерживая плащ за внутренние стороны сбросить его с плеч
5. сделать шаг вперед и повернуться кругом
6. развязать тесемки защитных чулок и поочередно поддерживая за тесемки сбросить их делая шаг назад после снятия каждого чулка
7. снять противогаз соблюдая правила
8. промыть глаза и прополоскать рот водой
9. ОЗК подлежит специальной обработке

2.8. Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Последствия воздействия техносферы на природную среду.
2. Техногенное загрязнение биосферы.
3. Понятие о биосфере.
4. Влияние техногенной деятельности на биосферу.
5. Основные источники загрязнений.
6. Техногенное загрязнение природной среды.
7. Изменения в литосфере, изменения в атмосфере.
8. Изменения состояния гидросферы.
9. Техногенные опасности в экономике России.
10. Уровень промышленной безопасности предприятий.
11. Основные причины возникновения техногенных опасностей.
12. Понятие об опасных и чрезвычайных ситуациях в техносфере.
13. Основные термины и определения, система «человек – среда обитания».
14. Основные факторы возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
15. Виды опасных и чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
16. Классификация ЧС по масштабу распространения, классификация ЧС по темпу развития.
17. Классификация ЧС по видам чрезвычайных событий.
18. Классификация ЧС по природе источника возникновения.
19. Химически опасные вещества:
20. Понятие о химически опасных веществах,
21. Воздействие химически опасных веществ на организм человека.
22. Химически опасные объекты и аварии на них:
23. Аварии на химически опасных объектах и их классификации.
24. Зоны химического поражения.
25. Аварийно-спасательные работы на химически опасных объектах.
26. Способы защиты от химически опасных веществ, организация и проведение аварийно-спасательных работ,
27. Средства индивидуальной защиты.
28. Мероприятия по снижению последствий аварий на химически опасных объектах.
29. Состояние химически опасных объектов в России.
30. Ионизирующее излучение: явление радиоактивности и его применение.
31. Виды ионизирующих излучений, радиоактивные вещества и их активность.
32. Воздействие ионизирующего излучения на живые организмы.

48) Ядерное оружие – это оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании внутриядерной энергии, которая выделяется при _____ цепных _____ реакциях деления тяжелых ядер некоторых изотопов _____ урана _____ и плутония или при термоядерных реакциях синтеза легких ядер-изотопов водорода.

49) Расположите органы управления по делам ГО и ЧС в порядке иерархии от высших к низшим:

- 1: МЧС РФ
- 2: региональный центр ГОЧС МЧС РФ
- 3: главное управление по делам ГО ЧС субъекта РФ
- 4: структурное подразделение по делам ГО ЧС органов местного самоуправления
- 5: структурное подразделение по делам ГО ЧС организаций

50) Установите порядок действий при снятии ОЗК:

1. встать так, чтобы ветер дул в лицо
2. расстегнуть все шпальки на плаще и защитных чулках
3. вынуть руки из рукавов плаща и отвязать от пояса защитный плащ
4. поддерживая плащ за внутренние стороны сбросить его с плеч
5. сделать шаг вперед и повернуться кругом
6. развязать тесемки защитных чулок и поочередно поддерживая за тесемки сбросить их делая шаг назад после снятия каждого чулка
7. снять противогаз соблюдая правила
8. промыть глаза и прополоскать рот водой
9. ОЗК подлежит специальной обработке

Ключ к тестам для проведения экзамена по ПМ.01

«Организация и выполнение работ в составе аварийно-спасательных подразделений в чрезвычайных ситуациях (ЧС)»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
б	а	а	а	в	а	в	б	б	б	б	г	в	б	в
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
г	г	б	б	б	в	б	б	в	а	а	б	в	а	в
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
б	б	г	а	а	д	а	б	а	б	в	г	г	б	а

46) 1. Нейтронов 2. Ядерного

47) 1. Радиация 2. Ударная волна

48) 1. Цепных 2. Урана

49) 1. МЧС РФ

2. региональный центр ГОЧС МЧС РФ

3. главное управление по делам ГО ЧС субъекта РФ

4. структурное подразделение по делам ГО ЧС органов местного самоуправления

33. Радиационно - опасные объекты и аварии на них.
34. Радиационно- опасные объекты, радиационные аварии и их классификации.
35. Зоны радиационно- опасных объектов.
36. Уровень радиации и предельно допустимые дозы облучения.
37. Мероприятия по предотвращению радиационных аварий, снижению потерь и ущерба.
38. Защита населения от ионизирующих излучений. 39. Радиационные происшествия в России
40. Взрывы и их поражающее действие:
41. Представление о взрыве, поражающие факторы взрыва.
42. Взрывоопасные вещества.
43. Взрывоопасные объекты и аварии на них: взрывоопасные объекты,
44. Степень разрушения объекта при взрыве.
45. Взрыво-защита систем повышенного давления:
46. Системы повышенного давления,
47. меры обеспечения безопасности систем повышенного давления.
48. Государственный надзор за взрывоопасными объектами:
48. Органы государственного надзора, требования Ростехнадзора.
49. Состояние взрывоопасных объектов в России
50. Пожар и горение: представление о пожаре и горении, поражающие факторы пожара.
51. Горючие вещества.
52. Пожаро- и взрывоопасные объекты.
53. Классификация пожаро- и взрывоопасных объектов по степени опасности.
54. Огнестойкость зданий и сооружений.
55. Меры противопожарной безопасности.
56. Противопожарная профилактика.
57. Меры пожарной безопасности.
58. Локализация и тушение пожаров.
59. Огнетушащие вещества, средства тушения пожаров.
60. Пожарная сигнализация и связь.
61. Эвакуация из зоны пожара.
62. Организация эвакуации из зоны пожара,
63. Правила поведения при пожаре.
64. Пожарная обстановка в России.
65. Железнодорожные аварии и их причины.
66. Пожары на железнодорожном транспорте.
67. Правила поведения на железнодорожном транспорте.
68. Автомобильный транспорт: дорожно-транспортные происшествия и их причины.
69. Порядок проведения эвакуационных мероприятий.
70. Воздушный транспорт: авиационные катастрофы и их причины.
71. Водный транспорт: аварии на водном транспорте и их причины.
72. Метрополитен: аварии на метрополитене и их причины.
73. Аварийность на российском транспорте.
74. Гидротехнические сооружения: гидротехнические сооружения и их классификации.
75. Классы гидротехнических сооружений.
76. Гидродинамические аварии: гидродинамические аварии их причины.

77. Защита населения от последствий гидродинамических аварий.
78. основные меры защиты населения, правила поведения в условиях гидродинамических аварий.
79. Состояние гидротехнических сооружений в России.
80. Защита населения в чрезвычайных ситуациях.
81. Органы управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям.
82. Организация мероприятий по локализации последствий чрезвычайных ситуаций и защите населения:
83. Принципы защиты населения в чрезвычайных ситуациях, способы защиты населения.
84. Средства коллективной защиты населения.
85. Защитные сооружения и их виды.
86. Требования, предъявляемые к защитным сооружениям.
87. Средства индивидуальной защиты:
88. Классификации средств индивидуальной защиты.
89. Средства защиты органов дыхания.
90. Средства защиты кожи, медицинские средства индивидуальной защиты.
91. Организация эвакуационных мероприятий.
92. Виды эвакуационных мероприятий.
93. Эвакуационные органы.

2.9. Кейс-задания

1. Вы находитесь на производственном объекте. По внутренней системе оповещения Вы узнаете об утечке опасного химического соединения. В цеху у работников наблюдаются судорги и параличи. Ваши действия в подобной ситуации. К какому виду химически опасных веществ относится данное соединение (по практическому использованию, по виду воздействия на организм человека, по избирательной токсичности). Каковы нормирование и меры защиты при обращении с подобными веществами.
2. Вы находитесь на производственном объекте. По внутренней системе оповещения Вы узнаете об утечке опасного химического соединения. В цеху у работников наблюдаются местные воспаления в сочетании с общетоксическими явлениями. Ваши действия в подобной ситуации. К какому виду химически опасных веществ относится данное соединение (по практическому использованию, по виду воздействия на организм человека, по избирательной токсичности). Каковы нормирование и меры защиты при обращении с подобными веществами.
3. Вы находитесь на производственном объекте. По внутренней системе оповещения Вы узнаете об утечке опасного химического соединения. В цеху у работников наблюдаются судорги и кома. Ваши действия в подобной ситуации. К какому виду химически опасных веществ относится данное соединение (по практическому использованию, по виду воздействия на организм человека, по избирательной токсичности). Каковы нормирование и меры защиты при обращении с подобными веществами.
4. Вы находитесь на производственном объекте. По внутренней системе оповещения Вы узнаете об утечке опасного химического соединения. В цеху у работников наблюдается затрудненность дыхания. Ваши действия в подобной ситуации. К какому виду химически опасных веществ относится данное соединение (по практическому использованию, по виду воздействия на

организм человека, по избирательной токсичности). Каковы нормирование и меры защиты при обращении с подобными веществами.

5. Вы находитесь на производственном объекте. По внутренней системе оповещения Вы узнаете об утечке опасного химического соединения. В цеху у работников наблюдается раздражение слизистых оболочек глаз, носа, горла. Ваши действия в подобной ситуации. К какому виду химически опасных веществ относится данное соединение (по практическому использованию, по виду воздействия на организм человека, по избирательной токсичности). Каковы нормирование и меры защиты при обращении с подобными веществами.

6. Вы находитесь на производственном объекте. По внутренней системе оповещения Вы узнаете об утечке опасного химического соединения. В цеху у работников наблюдаются нарушение психической активности и сознания. Ваши действия в подобной ситуации. К какому виду химически опасных веществ относится данное соединение (по практическому использованию, по виду воздействия на организм человека, по избирательной токсичности). Каковы нормирование и меры защиты при обращении с подобными веществами.

7. Вы находитесь на производственном объекте. работники жалуются на головокружение, расстройства координации движений, симптомы укачивания. Охарактеризуйте производственный фактор, который является причиной расстройств ? Какие мероприятия необходимо реализовать с целью снижения негативного воздействия?

8. Вы находитесь на производственном объекте. Работники жалуются на развитие нервов, повышенную утомляемость, головокружение, головные боли, боли в области сердца, повышение артериального давления, боли в области желудка, снижение слуха. Охарактеризуйте производственный фактор, который является причиной расстройств ? Какие мероприятия необходимо реализовать с целью снижения негативного воздействия?

9. Вы находитесь на производственном объекте. Работники жалуются на функциональные нарушения нервной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем, снижение слуха, изменение артериального давления, нарушение кровообращения в кистях рук, снижение болевой чувствительности. Охарактеризуйте производственный фактор, который является причиной расстройств ? Какие мероприятия необходимо реализовать с целью снижения негативного воздействия?

10. Вы находитесь на производственном объекте. Работники жалуются на нарушения со стороны нервной и сердечно-сосудистой системы, слабость, раздражительность, быструю утомляемость, ослабление памяти, нарушение сна, психические расстройства, нагрев тканей организма. Охарактеризуйте производственный фактор, который является причиной расстройств ? Какие мероприятия необходимо реализовать с целью снижения негативного воздействия?

11. Вы находитесь на производственном объекте. Работники жалуются на кожные поражения, незаживающие язвы, нарушения функций органов и систем, нарушение нормальной жизнедеятельности организма, злокачественные опухоли, болезни кроветворной системы. Охарактеризуйте производственный фактор, который является причиной расстройств? Какие мероприятия необходимо реализовать с целью снижения негативного воздействия?

12. Вы находитесь на производственном объекте. Работники жалуются на ожоги отдельных участков тела, нагрев тканей, судорожные сокращения мышц, в том числе легких и сердца. Охарактеризуйте производственный фактор, который является причиной расстройств? Какие мероприятия необходимо реализовать с целью снижения негативного воздействия?

13. Произошла авария на атомной станции, возникла угроза радиоактивного загрязнения местности. Каковы ваши действия в сложившихся условиях?

14.Произошла авария на химически опасном объекте, возникла угроза загрязнения местности и поражения населения. Каковы ваши действия в сложившихся условиях?

15.Произошла авария на пожароопасном объекте, возникла угроза обширного пожара. Каковы ваши действия в сложившихся условиях?

16.Произошла авария на взрывоопасном объекте, имеется угроза дальнейших более мощных взрывов. Каковы ваши действия в сложившихся условиях?

17.Вы находитесь в общественном здании и уловили запах дыма. Каковы ваши действия в сложившихся условиях?

18.Вам часто приходится работать с компьютером. Назовите правила личной безопасности, которые необходимо соблюдать во время этой работы.

19.Вам предстоит поездка железнодорожным транспортом. Назовите правила личной безопасности, которые необходимо соблюдать при возникновении аварийной ситуации.

20.Вы едете на общественном транспорте (автобус, троллейбус). Неожиданно возникает пожар. Каковы ваши действия в сложившихся условиях?

21.Вам предстоит поездка на воздушном транспорте. Назовите правила личной безопасности, которые необходимо соблюдать при возникновении аварийной ситуации.

22.Вам предстоит поездка на водном транспорте. Назовите основные правила личной безопасности, которые необходимо соблюдать при возникновении аварийной ситуации.

23.Во время работы у вас загорелся компьютер. Видны пламя и дым. Каковы ваши действия в сложившихся условиях?

24.По системе оповещения РСЧС получен сигнал о приближении урагана. Каковы ваши действия в сложившихся условиях?

25.По системе оповещения получен сигнал о затоплении местности в результате прорыва местного гидроузла. Каковы ваши действия в сложившихся условиях?

Критерии оценки:

Оценка	Знания, умения, навыки и другие компетенции, которые должен продемонстрировать студент
Отлично (5 баллов)	Комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; полный ответ на вопрос, правильный выбор тактики действий; правильное, последовательное, уверенное изложение тактики действий в предложенной ситуации.
Хорошо (4 балла)	Комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполный ответ на вопрос к иллюстративному материалу, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога.

Удовлетворительно (3 балла)	Затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, в том числе на вопрос к иллюстративному материалу, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией, возможен при наводящих вопросах педагога, правильное, последовательное, но
	неуверенное изложение тактики действий в предложенной ситуации.
Неудовлетворительно (2 балла)	Неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопрос задачи; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности.

2.10. Темы для подготовки доклада с презентацией

1. Оценка радиационной и химической опасности объектов окружающей среды.
2. Единая энергетическая система России: проблемы и планы.
3. Экологические и социальные последствия создания Богучанской ГЭС.
4. Причины и последствия ядерной аварии на АЭС «Фукусима-1» в Японии.
5. Прогнозирование обстановки при чрезвычайных ситуациях.
6. Вопросы безопасности водного транспорта.
7. Дозиметрические приборы радиационной разведки и контроля.
8. Прогностическая оценка потенциальных техногенных опасностей на территории Российской Федерации.
9. Нормативы качества окружающей среды, предельно допустимого вредного воздействия на окружающую среду, использования природных ресурсов и санитарно-защитных зон.
10. Безотходные и малоотходные производственные процессы – основа защиты природной среды от загрязнения. Методы уменьшения загрязнения окружающей среды.
11. Изменение биосферы под влиянием техногенной деятельности человека.
12. Обрушение зданий и сооружений: причины, последствия и правила поведения пострадавших.
13. Анализ различных методов генерации энергии с точки зрения безопасности.
14. Характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера, связанных с выбросом сероводорода.
15. Вероятные опасности при возникновении техногенных катастроф на угольных шахтах в Российской Федерации и за рубежом.
16. Опасные ситуации в метрополитене.
17. Экологические последствия техногенных катастроф.
18. Техногенные последствия социальных катастроф

1	Структура	– количество слайдов соответствует содержанию и продолжительности выступления (для 7-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов) – наличие титульного слайда и слайда с выводами	до 4 баллов
2	Наглядность	– иллюстрации хорошего качества, с четким изображением, текст легко читается – используются средства наглядности информации (таблицы, схемы, графики и т. д.)	до 4 баллов
3	Дизайн и настройка	– оформление слайдов соответствует теме, не препятствует восприятию содержания, для всех слайдов презентации используется один и тот же шаблон оформления	до 2 баллов
4	Содержание	– презентация отражает основные этапы исследования (проблема, цель, гипотеза, ход работы, выводы, ресурсы)	до 6 баллов
		– содержит полную, понятную информацию по теме работы – орфографическая и пунктуационная грамотность	
5	Требования к выступлению	– выступающий свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал – выступающий свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории – выступающий точно укладывается в рамки регламента (7 минут)	до 6 баллов

Оценка	Критерии
Отлично (5 баллов)	22 – 18 баллов
Хорошо (4 балла)	17 – 13 баллов
Удовлетворительно (3 балла)	12 – 7 баллов
Неудовлетворительно (2 балла)	6 - ... баллов

2.11. Тематика практических занятий

- ПЗ-1 Критерии количественной оценки опасностей на промышленном предприятии
- ПЗ-2. Опасности при выбросе аварийно- химически опасных веществ
- ПЗ-3. Оценка прогнозируемой химической обстановки при ЧС на химически - опасных объекта
- ПЗ-4. Определение границ возможных очагов химического поражения и возможных потерь людей в них
- ПЗ-5. Опасности при авариях на радиационно- опасных объектах
- ПЗ-6. Оценка обстановки при аварии на радиационно-опасном объекте
- ПЗ-7. Прогнозирование объема выполнения ИТМ по консервации радиоактивно загрязненных участков леса при аварии на АЭС
- ПЗ-8. Опасности при гидродинамических авариях

- ПЗ-1. Характеристика взрывопожароопасных промышленных объектов и веществ
- ПЗ-2. Опасности при взрыво-пожарной обстановке на объекте экономики
- ПЗ-3. Локализация и тушение пожаров
- ПЗ-4. Оценка обстановки при аварии на взрывоопасном объекте
- ПЗ-5. Опасности при взрыво-пожарной обстановке на объекте экономики
- ПЗ-7. Оценка риска при аварии со взрывом
- ПЗ-8. Прогнозирование обстановки при разрушении зданий
- ПЗ-9. Прогнозирование устойчивости функционирования объектов экономики
- ПЗ-10. Опасности при ЧС, вызванной аварией на магистральном нефтепроводе
- ПЗ-11. Экономическая оценка последствий чрезвычайных ситуаций на производстве
- ПЗ-12. Объекты и зоны защиты опасностей на промышленном предприятии

2.12. Вопросы для устного опроса

1. Основные понятия и определения. Аксиомы науки о безопасности жизнедеятельности в техносфере.
2. Современное состояние образования в области техносферной безопасности. Проблемы и направления развития преподавания безопасности жизнедеятельности.
3. Понятие об опасных и чрезвычайных ситуациях в техносфере. Основные факторы возникновения опасностей и чрезвычайных ситуаций.
4. Виды опасных и чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
5. Ионизирующее излучение. Явление радиоактивности и его применение.
6. Радиационно опасные объекты и аварии на них. Классификация радиационных аварий. Уровень радиации и предельно допустимые дозы облучения.
7. Мероприятия по предотвращению радиационных аварий, снижению потерь и ущерба от них. Защита населения от ионизирующих излучений.
8. Химически опасные вещества. Понятие о химически опасных веществах. Классификации химически опасных веществ.
9. Воздействие химически опасных веществ на организм человека. Характеристики воздействия на организм человека некоторых химически опасных веществ (аммиак, сероводород, соляная кислота, фосген, хлор).
10. Аварии на химически опасных объектах и их классификация.

11. Организация и проведение аварийно-спасательных других неотложных работ на химически опасных объектах.
12. Типичные причины аварий на химически опасных объектах. Показатели, необходимые для составления возможных вариантов ожидаемой химической обстановки в случае аварии.
13. Способы защиты от химически опасных веществ. Мероприятия по снижению последствий аварий на химически опасных объектах.
14. Организация и проведение аварийно-спасательных работ при аварии на химически опасном объекте.
15. Сущность и технология видов работ направленных на уменьшение количества химически опасных веществ (обвалование, откачка, снижение интенсивности испарения экранирование поверхности пролива, обезвреживание).
16. Состав и основные свойства обезвреживающих веществ.
17. Представление о взрыве. Взрывы и их поражающие свойства. Взрывоопасные вещества.
18. Взрывоопасные объекты и аварии на них. Взрывозащита систем повышенного давления.
19. Государственный надзор за взрывоопасными объектами.
20. Пожар и горение. Представление о пожаре и горении. Горючие вещества.
21. Классификация пожаро- и взрыво опасных объектов. Огнестойкость зданий и сооружения.
22. Меры противопожарной безопасности. Локализация и тушение пожаров.
23. Понятие о гидродинамически опасных объектах. Аварии на гидродинамически опасных объектах.
24. Последствия гидродинамических аварий и катастрофических затоплений.
25. Ликвидация последствий гидродинамических аварий. И катастрофических наводнений.
26. Единая государственная система по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Принципы защиты населения в чрезвычайных ситуациях.
27. Инженерные мероприятия по защите населения в чрезвычайных ситуациях. Средства индивидуальной защиты.
28. Сущность и специфика оценки радиационной и химической обстановки местности.
29. Методы и сущность оценки радиационной обстановки. 30. Методы и сущность оценки химической обстановки.

Критерии оценки:

Оценка	Знания, умения, навыки и другие компетенции, которые должен продемонстрировать студент
Отлично (5 баллов)	На вопросы даны исчерпывающие ответы, проиллюстрированные наглядными примерами там, где это необходимо. Ответы изложены грамотным научным языком, все термины употреблены корректно, все понятия раскрыты верно.

Хорошо (4 балла)	На вопросы даны в целом верные ответы, но с отдельными неточностями, не носящими принципиального характера. Не все термины употреблены правильно, присутствуют отдельные некорректные утверждения и грамматические / стилистические погрешности изложения. Ответы не проиллюстрированы примерами в должной мере.
Удовлетворительно (3 балла)	Ответы на вопросы носят фрагментарный характер, верные выводы перемежаются с неверными. Упущены содержательные блоки, необходимые для полного раскрытия темы. Студент в целом ориентируется в тематике учебного курса, но испытывает проблемы с раскрытием конкретных вопросов. Также оценка «удовлетворительно» ставится при верном ответе на один вопрос и неудовлетворительном ответе на другой.
Неудовлетворительно (2 балла)	Ответы на вопросы отсутствуют либо не соответствуют содержанию вопросов. Ключевые для учебного курса понятия, содержащиеся в вопросах, трактуются ошибочно.

2.13. Комплект заданий для тестирования

1. Безопасность жизнедеятельности – это наука

- а) о доме и среде обитания живых организмов
- б) о происхождении человека и эволюции экосистемы
- в) об охране окружающей среды и биосферы в целом
- г) о комфортном и безопасном взаимодействии человека с техносферой

2. Первопричиной многих негативных процессов в природе и обществе являются

- а) техносфера
- б) биосфера
- в) антропогенная деятельность
- г) рекреационная деятельность

3. Среда обитания представляет собой

- а) зону временного обитания человека и животных
- б) среду, обусловленная факторами, способными оказывать воздействие на человека
- в) окружающую социальную, бытовую и производственную среда
- г) зону, в которой человек защищен от опасных и вредных факторов

4. Основная задача для человека в социуме заключается в потребности

- а) общения с людьми
- б) уважения

в) безопасности и социальной защиты

г) самовыражения

5. Опасность представляет собой

а) состояние источника, при котором не соблюдается его допустимое воздействие

б) негативное воздействия на человека, которое приводит к травме

в) негативное свойство живой и неживой материи, способное причинять ущерб самой матери техносферы

г) негативное воздействие на человека, которое приводит к ухудшению самочувствия

6. Безопасность представляет собой

а) способность окружающей среды генерировать травмирующие и вредные факторы

б) состояние источника, при котором соблюдается его допустимое воздействие на техносферу

в) состояние объекта защиты, при котором воздействие на него не превышает максимально допустимых значений

г) отсутствие факторов техногенного происхождения

7. Системой безопасности, где есть опасности неконтролируемой и неуправляемой общечеловеческой деятельности принято считать

а) безопасность труда

б) безопасность жизнедеятельности

в) глобальную безопасность

г) национальную безопасность

8. Системой безопасности, где есть опасности среды деятельности человека принято считать

а) безопасность труда

б) безопасность жизнедеятельности

в) глобальную безопасность

г) национальную безопасность

9. Областью исследования науки о безопасной жизнедеятельности является

а) историческая последовательность негативных явлений техносферы

б) мир опасностей, действующих в среде обитания человека

в) исследование производственной и бытовой среды

г) прогнозирование негативных воздействий

10. Образовательная структура в области безопасности жизнедеятельности имеет

а) 1 уровень

б) 2 уровня

в) 3 уровня

г) 4 уровня

11. Первым этапом научной деятельности в системе «человек – техносфера» является

а) разработка и реализация наиболее эффективных систем и методов защиты от опасностей

б) идентификация и описание зон воздействия опасностей техносферы и отдельных ее элементов

в) формирование систем контроля опасностей и управления состоянием безопасности техносферы

г) организация обучения населения основам производственной безопасности специалистов

12. Какое из перечисленных утверждений неверно

а) источниками техногенных опасностей являются элементы ноосферы

б) опасные и вредные факторы действуют в пространстве и во времени

в) техногенные опасности оказывают негативное воздействие на человека

г) негативные факторы среды обитания стары как мир

13. Критерием безопасности принято считать

- а) условие соблюдения нормативных требований к искусственному и естественному освещению помещений и территорий
- б) ограничения, вводимые на концентрации веществ, и потоки энергий в жизненном пространстве**
- в) предельно допустимые выбросы источниками загрязнения среды обитания
- г) вероятность реализации негативного воздействия в зоне пребывания человека

14. Показателями негативности травматизма является (обведите номер неправильного ответа) показатель

- а) частоты травматизма
- б) тяжести травматизма
- в) нетрудоспособности
- г) уровня жизни**

15. Чрезвычайная ситуация (ЧС) представляет собой ситуацию, в результате которой

- а) пострадало более 10 человек, возникла угроза деятельности человека, неминуем ущерб природной среде
- б) возникает угроза жизни людей без нанесения ущерба имуществу населения в) происходит нарушение нормальных условий жизни людей без возникновения угрозы их жизни и здоровью
- г) возникает угроза жизни и здоровью людей, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде**

16. Чрезвычайная ситуация является локальной, если

- а) произошла за рубежом, но затрагивает интересы РФ
- б) пострадало более 10 человек и материальный ущерб составляет более 1 тыс. минимальных размеров оплаты труда на день возникновения ЧС
- в) материальный ущерб составляет не более 1 тыс. минимальных размеров оплаты труда и зона ЧС выходит за пределы территории объекта производственного или социального назначения
- г) пострадало не более 10 человек, и материальный ущерб составляет более 1 тыс. минимальных размеров оплаты труда**

17. Местной ЧС принято считать, если

- а) пострадало свыше 10 человек либо материальный ущерб составляет свыше 1 тыс., но не более 5 тыс. минимальных размеров оплаты труда**
- б) пострадало более 50 человек и нарушены условия жизнедеятельности более 300 человек
- в) пострадало от 10 до 50 человек, либо материальный ущерб составляет не более 1 тыс. минимальных размеров оплаты труда на день возникновения ЧС
- г) зона ЧС выходит за пределы населённого пункта

18. ЧС, которая происходит за рубежом и затрагивает территорию РФ называется а)
местная
б) территориальная
в) трансграничная
г) региональная

19. "Аварийной ситуацией" называется период, когда
а) авария произошла, но есть возможность уменьшить её последствия
б) авария не произошла, но её предпосылки налицо и существует реальная возможность её предотвратить
в) предпосылки аварии налицо, но нет возможности для её предотвращения
г) авария произошла, но нет возможности уменьшить её последствия

20. Под устойчивостью технической системы понимают
а) сохранение ею работоспособности в условиях ЧС
б) способность выпускать установленные виды продукции
в) способность выполнять свои функции
г) приспособленность объекта к восстановлению в случае повреждения

21. Ликвидацию ЧС считать можно завершённой после
а) локализации пожаров
б) дезактивации зданий и сооружений
в) проведения аварийно-спасательных работ
г) определения ущерба и числа жертв

22. Разведка, которая ведётся визуальным наблюдением, фотографированием и с помощью телевизионной аппаратуры имеет название
а) наземной
б) речной
в) воздушной
г) военной

23. Мероприятия, предусматривающие повышение устойчивости промышленных зданий, сооружений, оборудования относят к
1) организационным
2) технологическим
3) инженерным
4) инженерно — техническим

24. Активность разведки заключается
а) в ведении разведки на всех этапах действий
б) в стремлении добыть всеми средствами и способами данные об обстановке
в) в передаче сведений об обстановке в кратчайшие сроки
г) в получении данных из различных источников с перепроверкой минимальным

25. Устойчивостью промышленного объекта в условиях ЧС принято считать

- а) возможность сохранения объектом устойчивости
- б) способность объекта выполнять свои функции
- в) способность выпускать установленные виды продукции**
- г) состояние пунктов управления и надежности узлов связи

26. Уполномоченным органом, устанавливающим правовую основу обеспечения БЖД является

- а) государственный имущественный комитет РФ.
- б) министерство финансов РФ.
- в) государственный комитет РФ по охране окружающей среды.**
- г) государственный комитет РФ по правам человека.

27. Комплекс стандартов регламентирующий основные нормативнотехнические документы по чрезвычайным ситуациям называется **а) безопасность в чрезвычайных ситуациях**

- б) стандарты в области ликвидации чрезвычайных ситуаций
- в) контроль за чрезвычайными ситуациями
- г) управление ситуациями чрезвычайного характера
- д) органы управления чрезвычайными ситуациями

28. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС имеет уровни

- а) местный, территориальный, региональный, федеральный
- б) местный, региональный, федеральный
- в) региональный и местный
- г) **объектовый, местный, территориальный, региональный, федеральный**

29. Управление ЧС осуществляется

- а) Президентом РФ
- б) Министерством РФ по чрезвычайным ситуациям
- в) Единой государственной системой предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС)**
- г) Министерством обороны РФ

30. РСЧС на федеральном уровне объединяет силы постоянной готовности следующих ведомств

- а) Министерство атомной энергетики
- б) Министерство экономики и финансов**
- в) Министерство топливной энергетики
- г) Министерство здравоохранения

31. Объект изучения дисциплины БЖД:

- а) производственная среда

- б) окружающая среда
- в) безопасность деятельности человека**
- г) условия деятельности

32. Пространство, в котором постоянно существуют или периодически возникают опасности, называется – а) гомосфера

- б) ноосфера**
- в) ноосфера
- г) техносфера

33. БЖД призвана

- а) вырабатывать стратегию охраны природной среды
- б) влиять на ход естественных процессов
- в) выявлять и идентифицировать опасные и вредные факторы (ОВФ) среды обитания**
- г) проектировать новые методы и принципы защиты

34. Систему, созданную в России для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, называют

- а) система наблюдений и контроля за состоянием окружающей природной среды
- б) система сил и средств для ликвидации последствий ЧС
- в) комиссия европейских сообществ
- г) единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС**

35. ЧС, связанные с авариями на производстве считаются

- а) местными ЧС
- б) ЧС рекреационного характера
- в) ЧС техногенного характера**
- г) ЧС природного характера

36. Безопасность жизнедеятельности это наука о

- а) комфортном и безопасном взаимодействии человека с техносферой;**
- б) охране труда;
- в) охране жизни человека;
- г) охране здоровья человека.

37. Безопасность жизнедеятельности призвана интегрировать комплекс знаний, необходимых для обеспечения а) комфортного состояния человека;

- б) безопасности человека в окружающей среде;
- в) безопасности среды обитания;
- г) комфортного состояния человека и безопасности во взаимодействии со средой обитания.**

38. Основной целью безопасности жизнедеятельности как науки является
(выберите правильные ответы)

- а) защита человека в техносфере от опасностей антропогенного происхождения;**

- б) **защита человека в техносфере от опасностей естественного происхождения;**
- в) создание условий для высокоэффективной деятельности и отдыха;
- г) сохранение жизни и здоровья человека при негативном воздействии любых опасностей в техносфере и достижение комфортных условий жизнедеятельности.

39. *Жизнедеятельность – это*

- а) активный отдых;
- б) бытовая деятельность;
- в) производственная деятельность;
- г) **способ существования человека.**

40. *Основным направлением в практической деятельности в области безопасности жизнедеятельности является*

- а) мониторинг среды и контроль источников опасностей;
- б) **профилактика причин и предупреждения условий возникновения опасных ситуаций;**
- в) разработка и использование средств защиты от опасностей;
- г) формирование требований безопасности и экологичности к источникам опасностей.

41. *Главной задачей науки о безопасности жизнедеятельности является*

- а) **анализ источников и причин возникновения опасностей, прогнозирование и оценка их воздействия во времени и пространстве;**
- б) формирование систем контроля опасностей и управлением состоянием безопасности техносферы;
- в) организация обучения населения основам безопасности;
- г) подготовка специалистов по безопасности жизнедеятельности.

42. *Опасность – это негативное свойство живой и неживой материи, способное причинить ущерб*

- а) материальным ценностям и природе;
- б) **природе и человеку;**
- в) человеку и материальным ценностям;
- г) человеку, природе и материальным ценностям.

43. *Опасности естественного происхождения обусловлены*

- а) биологическими воздействиями живых организмов;
- б) преобразующей деятельностью человека;
- в) **стихийными явлениями, климатическими условиями;**
- г) техническими средствами.

44. *Опасности антропогенного происхождения обусловлены*

- а) биологическими воздействиями живых организмов;
- б) **преобразующей деятельностью человека;**
- в) стихийными явлениями, климатическими условиями;
- г) техническими средствами.

45. Первопричиной многих негативных факторов, влияющих на безопасность и здоровье человека, является

- а) антропогенная деятельность человека;**
- б) недостаточное качество техносферы по отношению к природе;
- в) недостаточное качество техносферы по отношению к человеку;
- г) условия проживания человека.

46. В результате активной деятельности разрушается биосфера и создается новый тип среды обитания – техносфера, представляющая собой

- а) часть биосферы, преобразованную человеком с помощью технических средств с целью наилучшего соответствия своим материальным и социально-экономическим потребностям;**
- б) территорию, обладающую общими характеристиками природной и производственной среды;
- в) пространство, в котором совершается трудовая деятельность человека;
- г) область распространения жизни на земле.

47. В результате активной деятельности разрушается биосфера и создается новый тип среды обитания – регион, представляющий собой

- а) часть биосферы, преобразованную человеком с помощью технических средств с целью наилучшего соответствия своим материальным и социальноэкономическим потребностям;
- б) территорию, обладающую общими характеристиками природной и производственной среды;**
- в) пространство, в котором совершается трудовая деятельность человека;
- г) область распространения жизни на земле.

48. В результате активной деятельности разрушается биосфера и создается новый тип среды обитания – производственная среда, представляющая собой

- а) часть биосферы, преобразованную человеком с помощью технических средств с целью наилучшего соответствия своим материальным и социальноэкономическим потребностям;
- б) территорию, обладающую общими характеристиками природной и производственной среды;
- в) пространство, в котором совершается трудовая деятельность человека;**
- г) область распространения жизни на земле.

49. Окружающая среда, обусловленная в данный момент совокупностью химических, физических, биологических и социальных факторов, способных оказывать прямое или косвенное, намеренное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство называется а) атмосферой;

- б) биосферой;**
- в) литосферой;
- г) средой обитания.

50. Человек во взаимодействии со средой обитания решает как минимум следующую задачу:

- а) обеспечить свое существование;**
- б) совершенствовать способы добывания пищи;
- в) совершенствовать жилье;
- г) создать защиту от себе подобных.

51. Человек во взаимодействии со средой обитания решает как минимум следующую задачу:

- а) создать защиту от естественных и антропогенных опасностей;
- б) создать защиту от себе подобных;
- в) создать и использовать защиту от негативного воздействия антропогенного и естественного происхождения в среде обитания и со стороны себе подобных;**
- г) совершенствовать способы добывания материальных благ.

52. К природным опасностям следует отнести

- а) бандитизм, алкоголизм, специфические заболевания, шантаж, терроризм, половозрастные особенности и др.;
- б) землетрясения, наводнения, цунами, оползни, вулканические извержения, снежные лавины и др.;**
- в) микроорганизмы, вирусы, грибки и т.п.;
- г) нитраты, пестициды, тяжелые металлы и т.д.;
- д) шумы, вибрации, излучения, электрический ток, аварии и др.

53. К экологическим опасностям следует отнести

- а) бандитизм, алкоголизм, специфические заболевания, шантаж, терроризм, половозрастные особенности и др.;
- б) землетрясения, наводнения, цунами, оползни, вулканические извержения, снежные лавины и др.;
- в) микроорганизмы, вирусы, грибки и т.п.;
- г) нитраты, пестициды, тяжелые металлы и т.д.;**
- д) шумы, вибрации, излучения, электрический ток, аварии и др.

54. К биологическим опасностям следует отнести

- а) бандитизм, алкоголизм, специфические заболевания, шантаж, терроризм, половозрастные особенности и др.;
- б) землетрясения, наводнения, цунами, оползни, вулканические извержения, снежные лавины и др.;
- в) микроорганизмы, вирусы, грибки и т.п.;**
- г) нитраты, пестициды, тяжелые металлы и т.д.;
- д) шумы, вибрации, излучения, электрический ток, аварии и др.

55. К техногенным опасностям следует отнести

- а) бандитизм, алкоголизм, специфические заболевания, шантаж, терроризм, половозрастные особенности и др.;
- б) землетрясения, наводнения, цунами, оползни, вулканические извержения, снежные лавины и

- в) микроорганизмы, вирусы, грибки и т.п.;
- г) нитраты, пестициды, тяжелые металлы и т.д.;
- д) **шумы, вибрации, излучения, электрический ток, аварии и др.**

56. К социальным опасностям следует отнести

- а) **бандитизм, алкоголизм, специфические заболевания, шантаж, терроризм, половозрастные особенности и др.;**
- б) землетрясения, наводнения, цунами, оползни, вулканические извержения, снежные лавины и
- в) микроорганизмы, вирусы, грибки и т.п.;
- г) нитраты, пестициды, тяжелые металлы и т.д.;
- д) **шумы, вибрации, излучения, электрический ток, аварии и др.**

57. Источниками биологических опасностей являются

- а) естественные процессы и явления;
- б) **живые организмы (-макро и -микро) и продукты их жизнедеятельности;**
- в) действия людей, особенности общества;
- г) продукты питания, вода, воздух;
- д) элементы техносферы.

58. Источниками природных опасностей являются

- а) **естественные процессы и явления;**
- б) живые организмы (-макро и -микро) и продукты их жизнедеятельности;
- в) действия людей, особенности общества;
- г) продукты питания, вода, воздух;
- д) элементы техносферы.

59. Источниками социальных опасностей являются

- а) естественные процессы и явления;
- б) живые организмы (-макро и -микро) и продукты их жизнедеятельности;
- в) **действия людей, особенности общества;**
- г) продукты питания, вода, воздух;
- д) элементы техносферы.

60. Источниками техногенных опасностей являются

- а) естественные процессы и явления;
- б) живые организмы (-макро и -микро) и продукты их жизнедеятельности;
- в) действия людей, особенности общества;
- г) продукты питания, вода, воздух;
- д) **элементы техносферы.**

61. Источниками экологических опасностей являются

- а) естественные процессы и явления;
- б) живые организмы (-макро и -микро) и продукты их жизнедеятельности;

- в) действия людей, особенности общества;
- г) продукты питания, вода, воздух;**
- д) элементы техносферы.

62. В зависимости от факторов, действующих на человека, взаимодействие его со средой обитания может быть а) позитивным;

б) негативным;

в) негативным и позитивным.

63. Реализация целей и задач безопасности жизнедеятельности приоритетна.

Приоритет по отношению к объектам защиты от негативного влияния на них принадлежит а)

государству;

б) обществу;

в) природе;

г) техносфере;

д) человеку.

64. Безопасное состояние объектов защиты реализуется при следующем воздействии опасностей: а) допустимом;

б) оптимальном;

в) полном отсутствии;

г) допустимом или полном отсутствии.

65. Комфортным считается такое состояние среды и человека, при котором воздействующие факторы

а) могут нанести травму или привести к летальному исходу за короткий период времени воздействия, вызвать разрушения в природной среде;

б) оказывают негативное влияние на здоровье человека, вызывая при длительном воздействии заболевания или/и приводят к деградации природной среды;

в) не оказывают негативное влияние на здоровье человека, но могут привести к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека;

г) создают оптимальные условия деятельности и отдыха, проявления наивысшей работоспособности, гарантирующей сохранение здоровья человека и целостности среды обитания.

66. Допустимым считается такое состояние среды и человека, при котором воздействующие факторы

а) могут нанести травму или привести к летальному исходу за короткий период времени воздействия, вызвать разрушения в природной среде;

б) оказывают негативное влияние на здоровье человека, вызывая при длительном воздействии заболевания или/и приводят к деградации природной среды;

в) не оказывают негативное влияние на здоровье человека, но могут привести к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека;

г) создают оптимальные условия деятельности и отдыха, проявления наивысшей работоспособности, гарантирующей сохранение здоровья человека и целостности среды обитания.

67. Опасным считается такое состояние среды и человека, при котором воздействующие факторы

а) могут нанести травму или привести к летальному исходу за короткий период времени воздействия, вызвать разрушения в природной среде;

б) оказывают негативное влияние на здоровье человека, вызывая при длительном воздействии заболевания или/и приводят к деградации природной среды;

в) не оказывают негативное влияние на здоровье человека, но могут привести к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека;

г) создают оптимальные условия деятельности и отдыха, проявления наивысшей работоспособности, гарантирующей сохранение здоровья человека и целостности среды обитания.

68. Чрезвычайно опасным считается такое состояние среды и человека, при котором воздействующие факторы

а) могут нанести травму или привести к летальному исходу за короткий период времени воздействия, вызвать разрушения в природной среде;

б) оказывают негативное влияние на здоровье человека, вызывая при длительном воздействии заболевания или/и приводят к деградации природной среды;

в) не оказывают негативное влияние на здоровье человека, но могут привести к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека;

г) создают оптимальные условия деятельности и отдыха, проявления наивысшей работоспособности, гарантирующей сохранение здоровья человека и целостности среды обитания.

69. Мерой защиты человека от опасностей может быть

а) выяснение причин проявления опасностей;

б) исключение опасностей;

в) обеспечение медицинской помощи;

г) расчет затрат на обеспечение безопасности.

70. Мерой защиты человека от опасностей может быть

а) "блокирование" опасностей;

б) выяснение причин проявления опасностей;

в) обеспечение медицинской помощи;

г) расчет затрат на обеспечение безопасности.

71. Мерой защиты человека от опасностей может быть

а) выяснение причин проявления опасностей;

б) обеспечение медицинской помощи;

в) проведение организационно-технических мероприятий;

г) расчет затрат на обеспечение безопасности.

72. Критерием комфортности является

а) введение ограничений на концентрации веществ и потоков энергий в среде;

соблюдение нормативных требований по микроклимату и освещению в среде;

б) установление предельно допустимых выбросов и излучений источников загрязнения среды.

73. Критерием безопасности является

а) введение ограничений на концентрации веществ и потоков энергий в среде;

б) соблюдение нормативных требований по микроклимату и освещению в среде;

в) установление предельно допустимых выбросов и излучений источников загрязнения среды.

74. Критерием экологичности является

а) введение ограничений на концентрации веществ и потоков энергий в среде;

б) соблюдение нормативных требований по микроклимату и освещению в среде;

в) установление предельно допустимых выбросов и излучений источников загрязнения среды.

75. Происшествием называется событие, состоящее из негативного воздействия с причинением ущерба следующим ресурсам: а) материальным и людским;

б) природным и людским;

в) природным и материальным;

г) природным, людским, материальным.

76. Аварией называется происшествие в технической системе

а) сопровождающееся гибелью или пропажей без вести людей;

б) не сопровождающееся гибелью людей, при котором восстановление технических средств невозможно или экономически нецелесообразно;

в) связанное с чрезвычайными ситуациями на Земле и приведшие к разрушению биосферы, гибели или потери здоровья людей.

77. Катастрофой называется происшествие в технической системе

а) сопровождающееся гибелью или пропажей без вести людей;

б) не сопровождающееся гибелью людей, при котором восстановление технических средств невозможно или экономически нецелесообразно;

в) связанное с чрезвычайными ситуациями на Земле и приведшие к разрушению биосферы, гибели или потери здоровья людей.

78. Негативными последствиями антропогенного воздействия на атмосферу является (выделите неправильный ответ)

а) образование смога при интенсивных выбросах NOX, CNHM

б) высокий уровень содержания кислоты в сточных водах

в) чрезвычайные ситуации природного происхождения

г) выпадение кислотных дождей

79. Для лимитирующего показателя вредности водоемов хозяйственнопитьевого и культурно-бытового назначения используют

а) санитарно-токсикологический, общесанитарный, органолептический

б) токсикологический, рыбохозяйственный

в) общесанитарный, токсикологический, органолептический

г) санитарно-токсикологический, рыбохозяйственный, органолептический

80. На низких уровнях при рассмотрении сочетания неблагоприятных факторов физической и химической природы наблюдается а) потенцирование

б) аддитивные зависимости

в) антогонизм

г) независимый эффект

81. Для образования смога в атмосфере в солнечную погоду необходимо наличие

а) оксидов азота, углеводородов

б) тяжелых металлов

в) радиоактивных веществ

г) фреонов

82. Веществами, разрушающими озоновый слой, являются соединения

а) выхлопных газов космических систем

б) хлора, азота

в) оксидов азота

г) углеводородов

83. Изменение, способствующее активному росту воздействия человека на среду обитания

а) демографический взрыв и урбанизация

б) увеличение плодородных земель

в) массовое использование транспорта

г) большое потребление энергетических ресурсов

84. Фактором, способствующим возникновению необратимых явлений в окружающей среде является

а) разрушение озонового слоя

б) возникновение эффекта сверхпроводимости

в) возникновение селей

г) образование смога

85. Зону обитания человека можно считать комфортной при

а) эффективной деятельности человека

б) рациональных режимах труда и отдыха

в) сохранении реакции терморегуляции

г) оптимальном сочетании параметров микроклимата

86. Способом очистки сточных вод от растворимых примесей считается

- а) сорбция**
- б) абсорбция
- в) адсорбция
- г) хемосорбция

87. Зернистые фильтры применяют для очистки сточных вод от

- а) серной и сернистой кислот
- б) грубодисперсной взвеси
- в) мелкодисперсной твердой примеси**
- г) пенополиуритановых частиц

88. Электрофлотация обеспечивает дополнительное

- а) обеззараживание сточных вод**
- б) выделение кислот и щелочей
- в) коагулирование примесей
- г) перераспределение примесей

89. Основным источником загрязнения атмосферы на сегодняшний день являются объекты

- а) пищевой промышленности
- б) судового транспорта
- в) целлюлозно-бумажной промышленности
- г) топливно-энергетического комплекса

90. Условие к требованиям выбросов в атмосферу (C_{ϕ} - фоновая концентрация, C - концентрация вредных веществ в выбросах) представлено зависимостью

- а) $C + C_{\phi} \geq \text{ПДК}$**
- б) $C - C_{\phi} \leq \text{ПДК}$
- в) $C + C_{\phi} \leq \text{ПДК}$
- г) $C_{\phi} - C \leq \text{ПДК}$

91. Эффективность аппарата очистки (концентрации примесей в газе до очистки $C_{\text{вх}}$ и после $C_{\text{вых}}$) определяется а) $\eta = (C_{\text{вых}} - C_{\text{вх}}) / C_{\text{вых}}$

- б) $\eta = (C_{\text{вх}} - C_{\text{вых}}) / C_{\text{вх}}$**
- в) $\eta = C_{\text{вх}} / (C_{\text{вх}} - C_{\text{вых}})$
- г) $\eta = C_{\text{вых}} / (C_{\text{вых}} - C_{\text{вх}})$

92. Совершенным видом очистки газов от взвешенных частиц пыли и тумана являются

- а) сухие пылеуловители
- б) электрофильтры**
- в) мокрые пылеуловители

г) туманоуловители

93. Допустимая концентрация C_0 примесей в очищенных сточных водах (C_v – концентрация взвешенных частиц в водоеме до сброса, n – кратность разбавления сточных вод) определяется а) $C_0 \leq C_v - n \cdot \text{ПДК}$

б) $C_0 \leq C_v + n \cdot \text{ПДК}$

в) $C_0 \leq n \cdot \text{ПДК} - C_v$

г) $C_0 \geq n \cdot C_v + \text{ПДК}$

94. Вид очистных сооружений, применяемый для очистки сточных вод от частиц металла и песка размером $> 0,25$ мм

а) отстойники

б) гидроциклоны

в) песколовки

г) зернистые фильтры

95. Видом очистки, основанным на использовании микроорганизмов следует считать

а) экстракцию

б) флотацию

в) сорбцию

г) биологическую очистку

96. Аэротенки с активным илом используются при биологической потребности воды в кислороде (БПК)

а) (БПК) $> 0,5$ кг/м²

б) (БПК) $> 0,2$ кг/м²

в) (БПК) $> 0,1$ кг/м²

г) (БПК) $> 0,05$ кг/м²

97. Вид очистки, основанный на всплывании маслопродуктов при обволакивании их частиц пузырьками газа

а) флотация

б) экстракция

в) сорбция

г) адсорбция

98. Законодательным актом, по обеспечению экологической безопасности является закон РФ

а) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». «О пожарной безопасности».

б) «Об охране окружающей природной среды».

в) «О предприятиях и предпринимательской деятельности».

г) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

99. Правовую основу охраны, окружающей среды и необходимых условий труда составляет

- а) Закон РСФСР «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
- б) Закон РФ «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
- в) Водный кодекс РФ и Земельный кодекс РСФСР.
- г) Закон РФ «Об экологической экспертизе».

2.14. Оказание первой помощи

1. Струей из раны вытекает тёмная по цвету кровь. Такое кровотечение называется:

- А) капиллярное
- Б) венозное
- В) артериальное

2. Рана, нанесенная острым предметом. Входное отверстие небольших размеров, высок риск инфицирования:

- А) резаная
- Б) рваная
- В) колотая

3. Максимально допустимое время прикладывания льда при ушибах и растяжениях:

- А) 40-50 минут через каждые 1-2 часа
- Б) 20-30 минут через каждые 2-3 часа
- В) 50-60 минут через каждые 2-3 часа

4. Принципы первой помощи ПХСП - это:

- А) покой, холод, секвестрация, приподнятое положение
- Б) покой, холод, сдавливающая повязка, приподнятое положение
- В) покой, холод, сенсibilизация, приподнятое положение

5. Типы открытых ран:

- А) резаная рана, авульсия, ампутация, закрытый перелом
- Б) резаная рана, ампутация, рваная рана, разрыв связок
- В) ссадина, рваная рана, резаная рана, колотая рана, авульсия, ампутация

6. Какие действия нельзя производить при обработке раны:

- А) закрывать стерильной повязкой
- Б) останавливать кровотечение
- В) очищать опасные для жизни раны

7. Какие действия нужно предпринять при колотом ранении:

- А) Не удалять из раны инородное тело. Остановить кровотечение.
- Б) Удалить из раны инородное тело и остановить кровотечение.
- В) Обработать рану, удалить из раны инородное тело. Остановить кровотечение.

8. Перечислите типы переломов:

9. Абсолютными показаниями для обращения в медицинское учреждение являются:

- А) Небольшой порез

работ. Основы функционирования аварийно-спасательных подразделений и деятельности спасателей» (3 часть), Москва: КУРС, – 2020 г., 192 с.

3. Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность : учебное пособие для СПО / Г. В. Бектобеков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-7106-5

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для СПО / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148019> (дата обращения: 28.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность : учебное пособие для СПО / Г. В. Бектобеков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-7106-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155671> (дата обращения: 28.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Б.Б. Серков, Т.Ф. Фирсова «Здания и сооружения». Часть 1. Конструкции, материалы, преграды: учебник для СПО / Б.Б. Серков – Москва: КУРС, 2021. – 176 с. ISBN:978-5-907064-62-1

2. Заворотный А.Г. Организация радиационной, химической и биологической защиты: учебное. пособие / А. Г. Заворотный, А. Н. Калайдов, А. Н. Неровных. – М. : Академия ГПС МЧС России, 2017. – 325 с. ISBN 978-5-9229-0137-6

3. Заворотный А.Г., Калайдов А.Н., Организация и выполнение работ по ликвидации последствий химических аварий, загрязнений опасными веществами и материалами//учебник, Москва: Курс, – 2020. 157 с.

4. . Беляков, Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03180-5.

5. Крупчак М.М. Первая помощь пострадавшему : оказание первой помощи в чрезвычайных ситуациях : учебник для СПО / М. М. Крупчак. - Москва : КУРС, 2019. – 156 с., с. : ил., табл.; 22 см. – (. Пожарная безопасность); ISBN 978-5-907064-52-2

6. урбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Основы чрезвычайных ситуаций : учебное пособие для СПО / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Саратов : Профобразование, 2020. — 121 с. — ISBN 978-5-4488-0820-3.

7. Основы выживания в экстремальных условиях : учебное пособие для СПО / А. В. Шевчук, К. С. Фокин, Н. Н. Кизюн, А. С. Иванов ; под редакцией О. Ю. Шепелева. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-0519-6, 978-5-7996-2802-4.

8. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для спо / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0

9. Сай, Ю. В. Анатомия и физиология человека. Словарь терминов и понятий : учебное пособие для спо / Ю. В. Сай, Н. М. Кузнецова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-9152-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187695> (дата обращения: 28.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.