

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.06.2024 17:15:15
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт	Институт химических технологий и промышленной экологии
Кафедра	энергоресурсоэффективных технологий, промышленной экологии и безопасности

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для проведения текущей и промежуточной аттестации
по учебной дисциплине

Безопасность жизнедеятельности

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность (профиль)	Промышленная теплоэнергетика
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года 11 мес.
Форма обучения	Заочная форма

Оценочные материалы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол № 9 от 15.03.2024

Составитель оценочных материалов учебной дисциплины:

1. Доцент Апарушкина М.А.
 2. Доцент Бородина Е.С.
- Заведующий кафедрой: Седяров О.И.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» изучается во втором семестре.

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Курсовая(ой) работа/проект – не предусмотрен(а).

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ, ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Оценочные средства являются частью рабочей программы учебной дисциплины и предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших компетенции, предусмотренные программой.

Целью оценочных средств является установление соответствия фактически достигнутых обучающимся результатов освоения дисциплины, планируемыми результатами обучения по дисциплине, определение уровня освоения компетенций.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- оценка уровня освоения универсальных, компетенций, предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины;
- обеспечение текущего и промежуточного контроля успеваемости;
- оперативного и регулярного управления учебной, в том числе самостоятельной деятельностью обучающегося;
- соответствие планируемых результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс.

Оценочные материалы по учебной дисциплине включают в себя:

- перечень формируемых компетенций, соотнесённых с планируемыми результатами обучения по учебной дисциплине;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения;

Оценочные материалы сформированы на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки соответствуют поставленным целям обучения;
- надежности: используются единообразные стандарты и критерии для оценивания достижений;
- объективности: разные обучающиеся имеют равные возможности для достижения успеха.

1. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
		текущий контроль (включая контроль самостоятельной работы обучающегося)	промежуточная аттестация
УК-8: ИД-УК-8.1 ИД-УК-8.2 ИД-УК-8.3	<ul style="list-style-type: none"> – Применяет принципы, методы обеспечения безопасности и сохранения здоровья при взаимодействии с различной средой обитания. – Самостоятельно осуществляет идентификацию и профилактику негативных воздействий среды обитания природного и техногенного и характера, оценивает возможные риски появления опасностей и чрезвычайных ситуаций. – Использует основные способы сохранения здоровья в профессиональной деятельности. – Применяет практические навыки по обеспечению безопасности в чрезвычайных ситуациях различного характера. – Употребляет способы оказания первой помощи при неотложных состояниях с целью предотвращения значительного воздействия на физическое здоровье человека. Имеет практический опыт оценки риска безопасности и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в профессиональной жизни.	коллоквиум, тестирование, реферат	<i>Зачет</i> – устный опрос по билетам

1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1.1. Оценочные материалы **текущего контроля** успеваемости по учебной дисциплине, в том числе самостоятельной работы обучающегося, типовые задания

4.1.1. Формируемая компетенция: УК-8 (ИД-УК-8.1, ИД-ПК-8.2, ИД-УК-8.3)

Коллоквиум по теме «Основы физиологии труда и обеспечение комфортных условий труда и жизнедеятельности человека»

Время проведения 40_ мин.

Состоит из __18__ вопросов

<i>Коллоквиум</i>	«Физиологическое действие метеорологических условий помещений на организм человека»
Вопросы:	
1.	Понятие теплового баланса организма человека и способы его регулирования.
2.	Условия ,сопутствующие комфортным теплоощущениям для разных категорий работ.
3.	Последствия нарушения теплового баланса организма человека.
4.	Понятие микроклимата и влияние его параметров на организм человека.
5.	Взаимосвязь значений степени комфорта с классификацией работ по энергозатратам.
6.	Влияние тяжести выполняемых работ на организм человека.
7.	Взаимодействие теплопродукции и теплоотдачи в процессе терморегуляции.
8.	Нормирование параметров микроклимата в рабочей зоне.
9.	Определение значений и параметров степени комфорта.
10.	Нормирование светового климата и уровня естественного освещения.
11.	Какие параметры необходимо учитывать при проектировании помещения с двухсторонним боковым освещением?
12.	Сравнительная характеристика источников света для осветительной аппаратуры.
13.	Световые характеристики в производственном освещении.
14.	Искусственное освещение и его классификация.
15.	По какому принципу осуществляется подбор источников света для осветительной аппаратуры производственного помещения?
16.	В каких процессах принимают участие основные характеристики света?
17.	От напряженности каких процессов зависит степень усталости глаза?
18.	Методы определения коэффициента естественной освещённости.

Коллоквиум по теме «Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения»

Время проведения 30_ мин.

Состоит из _9_ вопросов

<i>Коллоквиум</i>	<i>«Обеспечение электробезопасности»</i>
Вопросы:	
1.	Последствия прохождения электрического тока через тело человека.
2.	Организация электробезопасности посредством электроизоляции и защитного зануления.
3.	Принцип действия защитного заземления и молниезащиты.
4.	Классификация заземляющих устройств.
5.	Взаимосвязь обеспечения и электробезопасности и пожаробезопасности.
6.	Причины возникновения неконтролируемого горения, наносящего материальный ущерб.
7.	Мероприятия для организации должного уровня пожарной безопасности.
8.	Классификация и разновидности заземляющих устройств.
9.	Соотношение благоприятных и неблагоприятных факторов при организации заземления оборудования.

Коллоквиум по теме «Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и методы защиты в условиях их реализации»

Время проведения 20 мин.

Состоит из _8_ вопросов

<i>Коллоквиум</i>	<i>«Чрезвычайные ситуации природного характера»</i>
Вопросы:	
1.	Правила поведения при лесном пожаре.
2.	Что делать при внезапном возникновении урагана, бури, смерча?
3.	Как следует вести себя во время землетрясения?
4.	Во время прохождения лавиноопасного участка в горах Вы с группой туристов увидели внезапный сход снежной лавины. Опасность попадания в лавину велика. Ваши действия?
5.	Как действовать в завале?
6.	Правила поведения при химической аварии.
7.	Ваши действия на радиоактивно загрязненной местности.
8.	Что следует предпринять, если ураган застал на открытой местности?

Реферат по разделам «Безопасность жизнедеятельности и производственная среда» и «Безопасность населения и территорий в чрезвычайных ситуациях»

Примерные темы рефератов

1. Пути повышения эффективности трудовой деятельности человека
2. Негативные факторы при чрезвычайных ситуациях
3. Системы восприятия человеком состояния внешней среды
4. Воздействие негативных факторов и их нормирование
5. Вибрации и акустические колебания
6. Электромагнитные поля и излучения
7. Ионизирующие излучения
8. Электрический ток
9. Сочетанное действие вредных факторов
10. Качественный анализ опасностей
11. Количественный анализ опасностей
12. Средства снижения травоопасности технических систем
13. Взрывозащита технологического оборудования
14. Защита от механического травмирования
15. Средства автоматического контроля и сигнализации
16. Средства защиты от статического электричества
17. Идентификация вредных факторов и защита от них
18. Защита в чрезвычайных ситуациях и ликвидация последствий
19. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях
20. Устойчивость промышленных объектов
21. Прогнозирование параметров опасных зон
22. Ликвидация последствий ЧС
23. Правовые основы оказания первой помощи
24. Защита от шума, электромагнитных полей и излучений

Тест по теме «Основы физиологии труда и обеспечение безопасных условий труда и жизнедеятельности человека»

Время выполнения 30 мин.

Количество вопросов 19 .

Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

Способ проведения теста: бланковый, компьютерный

Инструкция для тестируемых:

Тест состоит из 18 вопросов с выбором ответа, каждый правильный ответ 1 балл, и задачи без варианта ответа, за правильный ответ 2 балла. Время выполнения 30 мин.

Правила оценивания:

17 – 20 баллов	5	85% - 100%
13 – 16 баллов	4	65% - 84%
8 – 12 баллов	3	41% - 64%
0 – 7 баллов	2	40% и менее 40%

Инструкция для проверяющих:

Вариант теста формируется из вопросов, размещенных ниже. Один тест содержит 19 вопросов по теме.

Тест составляется случайным образом из представленных вопросов следующим образом:

Блок «Общие вопросы» – 4 вопроса (1 балл)

Блок «Опасные и вредные факторы» – 3 вопроса с выбором ответа, 1 вопрос на установление соответствия (1 балл)

Блок «Микроклимат производственных помещений» – 5 вопросов (1 балл)

Блок «Защита от воздействия электрического тока» – 5 вопросов (1 балл)

Блок «Задача» — 1 вопрос (2 балла)

Перечень тестовых заданий с выбором ответа:

Блок «Общие вопросы»

Ключ к тесту

№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
1.	1	11.	1
2.	1	12.	1
3.	1	13.	1
4.	1	14.	1
5.	1	15.	1
6.	1	16.	1
7.	1	17.	1
8.	1	18.	1
9.	1	19.	1
10.	1	20.	1

1. Аксиомой науки о безопасности жизнедеятельности является выражение ...

1) Все элементы техносферы являются источниками техногенных опасностей

2) Материальный мир потенциально безопасен

3) Техногенные опасности действуют только в пространстве

4) Техногенные опасности не оказывают негативного воздействия

2. Безопасность жизнедеятельности как научная дисциплина это

1) область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них

2) состояние защищённости национальных интересов

3) этапы развития человека

4) расширение техносферы

3. Безопасность труда – это

1) состояние условий труда, при котором воздействие на работающих опасных и вредных производственных факторов исключено

2) совокупность факторов производственной среды

3) состояние условий труда, при котором нет нарушения техники безопасности при работе с ядохимикатами

4) состояние условий труда, при котором нет нарушения техники безопасности при работе с вредными веществами

4. Задачами безопасности жизнедеятельности являются

1) идентификации опасностей, реализации профилактических мероприятий и защите от остаточного риска

2) идентификации опасностей техносферы, эргономики и информации

3) классификации опасностей природы, техносферы и биосферы

4) классификации опасностей литосферного, гидросферного и атмосферного происхождения

5. Оценка соответствия рассматриваемого объекта предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности называется ...

1) экспертизой

2) сертификацией

3) лицензированием

4) регистрацией

6. Показатель травматизма со смертельным исходом характеризуется как ...

1) число несчастных случаев из расчета на 1000 работающих за определенный период времени (обычно за год)

2) средняя длительность нетрудоспособности из расчета на 1000 работающих за определенный период времени

- 3) число несчастных случаев, приходящихся на 10000 работающих за определенный период
 4) средняя длительность нетрудоспособности, приходящаяся на один несчастный случай

7. Совокупность опасностей в пространстве около объекта защиты называется

- 1) полем опасностей**
 2) источником опасностей
 3) потоком опасностей
 4) зоной опасностей

8. Защита от природных опасностей путем использования защитных сооружений и различного рода укрытий называется

- 1) пассивной**
 2) активной
 3) плановой
 4) заблаговременной

9. Аксиомой науки о безопасности жизнедеятельности является выражение ...

- 1) «Техногенные опасности действуют в пространстве и во времени»**
 2) «Абсолютная безопасность человека в среде обитания недостижима»
 3) «Материальный мир потенциально безопасен»
 4) «Человеческий организм всегда может подвергнуться внешнему воздействию со стороны какого-либо негативного фактора»

10. Принципом науки о безопасности жизнедеятельности является выражение ...

- 1) «Человеческий организм всегда может подвергнуться внешнему воздействию со стороны какого-либо негативного фактора»**
 2) «Все элементы техносферы являются источниками техногенных опасностей»
 3) «Техногенные опасности действуют в пространстве и во времени»
 4) «Сокращение размеров рисков и опасных зон полезно»

11. Способы и методы снижения уровня и продолжительности действия опасностей на человека в среде обитания называются ...

- 1) защитой от опасностей**
 2) безопасностью объекта защиты
 3) квантификацией опасности
 4) безопасностью жизнедеятельности

12. Средства производственной безопасности, предназначенные для заслона опасной зоны либо для предупреждения воздействия опасных производственных факторов на человека, называются _____ устройствами.

- 1) оградительными**
 2) блокирующими
 3) предохранительными
 4) защитными

13. Изменения, происходящие в природе в результате хозяйственной деятельности человека, называются ...

- 1) антропогенными**
 2) естественными
 3) природными
 4) экологическими

14. Средством индивидуальной защиты органов дыхания от попадания аэрозолей в виде фильтрующей полумаски является ...

- 1) респиратор**
 2) противогаз
 3) ватно-марлевая повязка
 4) защитная камера

15. К средствам индивидуальной защиты органов дыхания относятся ...

- 1) противогазы и респираторы**
 2) противорадиационные укрытия и противогазы
 3) защитные сооружения и респираторы

4) импрегнированная одежда и противогазы

16. Все фильтрующие противогазы применимы в атмосфере с содержанием кислорода не менее ____ %.

- 1) 18
- 2) 14
- 3) 16
- 4) 12

17. Совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника, называется _____ труда.

- 1) условием
- 2) охраной
- 3) тяжестью
- 4) напряженностью

18. Контроль состояния условий труда на рабочих местах относится к _____ мероприятиям по охране труда согласно Трудовому кодексу РФ.

- 1) организационно-техническим
- 2) санитарно-гигиеническим
- 3) социально-экономическим
- 4) правовым

19. Пространство над уровнем пола или рабочей площадки высотой 2 м при выполнении работы стоя или 1,5 м при выполнении работы сидя называется ...

- 1) рабочей зоной
- 2) рабочим местом
- 3) производственной площадкой
- 4) производственным помещением

20. Участок помещения, в котором в течение рабочей смены или части ее осуществляется трудовая деятельность, называется ...

- 1) рабочим местом
- 2) рабочей зоной
- 3) производственным помещением
- 4) производственной площадкой

Блок «Опасные и вредные факторы»

Вопросы с выбором ответа

Ключ к тесту

№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
1.	1	17.	2	33.	3
2.	2	18.	2	34.	1, 4, 5
3.	1	19.	123	35.	2
4.	3	20.	321	36.	3
5.	3	21.	1, 2	37.	2
6.	1	22.	Эмульсия	38.	
7.	3	23.	2	39.	
8.	1	24.	1	40.	
9.	1	25.	2	41.	
10.	2	26.	2	42.	
11.	1	27.	4	43.	
12.	2	28.	4	44.	
13.	1	29.	4	45.	
14.	2	30.	2	46.	
15.	3	31.	2	47.	
16.	1	32.	1	48.	

1) Анализ общественной практической деятельности дает основание для утверждения о том, что любая деятельность потенциально опасна.

1. Верно
 2. Неверно
- 2) К опасным относятся такие факторы, которые становятся в определенных условиях причиной заболеваний или снижения работоспособности.
1. Верно
 2. Неверно
- 3) Существует концепция приемлемого риска т. е. риска, при котором защитные мероприятия позволяют поддерживать достигнутый уровень безопасности.
1. Верно
 2. Неверно
- 4) Какой нормативный показатель используется для оценки влияния физических факторов?
1. ПДК
 2. ПДВ
 3. ПДУ
 4. ОБУВ
- 5) Видимый свет - это излучение с длиной волны....
1. От 0,25...0,3 до 0,65...0,7 мкм
 2. От 0,35...0,4 до 0,58...0,6 мкм
 3. От 0,38...0,4 до 0,75...0,78 мкм
 4. От 0,4...0,43 до 0,9...0,92 мкм
- 6) Оптимальные параметры видимого света по интенсивности, спектральному составу и режиму освещения зависят от требований организма к условиям конкретной деятельности.
1. Верно
 2. Неверно
- 7) Наиболее эффективным в условиях производства является освещение:
1. Естественное
 2. Искусственное
 3. Комбинированное
- 8) Овещенность в соответствии с нормативными требованиями зависит от точности выполняемой зрительной работы и от назначения помещения.
1. Верно
 2. Неверно
- 9) Какой из методов оценки естественного освещения является более точным?
1. КЕО
 2. СК
- 10) Шум и вибрация имеют различную физическую природу.
1. Верно
 2. Неверно
- 11) Чем выше частота колебаний, тем меньше длина волны.
1. Верно
 2. Неверно
- 12) Звукоизоляция эффективнее для шумов с низкими частотами.
1. Верно
 2. Неверно
- 13) На практике гораздо чаще встречаются периодические и не гармонические колебания.

1. Верно
2. Неверно

14) Если размеры препятствия меньше длины волны, то волна огибает их у краев. Эта особенность распространения акустических волн называется...

1. Резонанс
2. Дифракция
3. Рефракция
4. Дисперсия
5. Преломление

15) Скорость звука в воздухе составляет:

1. 720 м/с
2. 580 м/с
3. 340 м/с
4. 270 м/с

16) Скорость звука зависит от природы среды, в которой он распространяется

1. Верно
2. Неверно

17) Если шум одного ткацкого станка 100 дБ, то два таких станка создадут шум в 200 дБ.

1. Верно
2. Неверно

18) Все источники ионизирующего излучения искусственные.

1. Верно
2. Неверно

19) Расположите в порядке убывания ионизирующей способности

1. Альфа излучение
2. Бета излучение
3. Гамма излучение

20) Расположите в порядке убывания проникающей способности

1. Альфа излучение
2. Бета излучение
3. Гамма излучение

21) Какое(-ие) из представленных видов излучения корпускулярное?

1. Альфа излучение
2. Бета излучение
3. Гамма излучение

22) Дисперсная система, дисперсной фазой которой является жидкость, а дисперсионной средой является также жидкость, называется:

.....

23) Твердые частицы какой дисперсной системы меньше?

1. Пыль
2. Дым

24) Мелкодисперсная пыль оказывает более негативное влияние на дыхательную систему, чем грубодисперсная.

1. Верно
2. Неверно

25) Производственная пыль вызывает только заболевания дыхательной системы.

1. Верно
2. Неверно

26) Согласно ГОСТ 12.1.005-88 все вредные вещества подразделяются на классы (от 1 до 4). Какой из этих классов соответствует описанию: «высокоопасные»?

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

27) В воздухе рабочей зоны присутствует одновременно 2 вредных вещества, обладающих однонаправленным действием. Конц. 1-го в-ва = C_1 , конц. 2-го в-ва = C_2 . ПДК 1-го в-ва = ПДК₁, ПДК 2-го в-ва = ПДК₂. Какое должно соблюдаться условие для того, чтобы воздух рабочей зоны соответствовал санитарным нормам?

$$28) \frac{C_1}{\text{ПДК}_1} + \frac{C_2}{\text{ПДК}_2} \leq 1$$

29) Переносчиками возбудителя чумы являются:

1. Крысы
2. Суслики
3. Мыши
4. Блохи

30) Каким из перечисленных заболеваний нельзя заразиться от другого человека?

1. Дифтерия
2. Туберкулез
3. Чума
4. Столбняк

31) Сильнейший из известных бактериальных токсинов:

1. Столбнячный экзотоксин
2. Ботулинический токсин
3. Гемотоксины стафилококков
4. Дифтерийный токсин

32) Титр антител, которые вырабатываются вследствие вакцинации от столбняка в детском и подростковом возрасте, остается достаточно высоким на протяжении всей жизни.

1. Верно
2. Неверно

33) Антибиотики - это группа лекарственных препаратов, оказывающих губительное воздействие на:

1. Бактерии
2. Вирусы

34) В рассказе М.А. Булгакова «Стальное горло» девочка Лидка была больна:

1. Оспой
2. Коклюшем
3. Дифтерией
4. Туберкулезом

35) Кому принадлежит Нобелевская премия по физиологии и медицине за открытие пенициллина?

1. Александр Флеминг
2. Пауль Эрлих

3. Эмиль фон Беринг
4. Эрнст Чейн
5. Говард Флори

36) Какое заболевание удалось полностью искоренить с помощью вакцинации?

1. Чума
2. Натуральная оспа
3. Корь
4. Дифтерия

37) Что из нижеперечисленного является неклеточной формой жизни?

1. Грибы
2. Бактерии
3. Вирусы
4. Археи

38) Оспу какого животного Эдвард Дженнер привил мальчику?

1. Лошади
2. Коровы
3. Овцы
4. Свины

Вопросы на установление соответствия

ОТВЕТЫ

№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
1.	А – 2, 3, 4, 6, 7, 11, 14; Б - 5, 8, 9; В – 13; Г – 1, 10, 12	6.	1 – Б; 2 – В; 3 – А
2.	1 – Б; 2 – А; 3 – В	7.	1 – Д; 2 – Г; 3 – Б; 4 – А; 5 – В
3.	1 – Б; 2 – В; 3 – А	8.	1 – В; 2 – Д; 3 – Г; 4 – А; 5 – Б; 6 – Е
4.	1 – В – с; 2 – Б – а; 3 – Г – b; 4 – А – b	9.	1 – А, В, Г, З, И; 2 – Б, Д, Е, Ж
5.	1 – Б; 2 – А; 3 – Д; 4 – В; 5 – Г	10.	

1) Сопоставить группы вредных и опасных факторов с примерами

А. Физические	<ol style="list-style-type: none"> 1. Физическое переутомление 2. Электрический ток 3. Ионизирующее излучение 4. Движущиеся машины и механизмы 5. Асбестовая пыль 6. Повышенная или пониженная температура воздуха 7. Сквозняк 8. Угарный газ 9. Пары ртути 10. Эмоциональное переутомление 11. Недостаточная освещенность рабочей зоны 12. Переутомление глаз от длительной работы 13. Споры плесени 14. Повышенные уровни шума
Б. Химические	
В. Биологические	
Г. Психофизиологические	

2) Установить соответствия

1. Световой поток	А. световой поток, приходящийся на единицу площади освещаемой поверхности
2. Освещенность	Б. мощность лучистой энергии, оцениваемая по световому ощущению
3. Яркость	В. уровень светового ощущения, величина, которую непосредственно воспринимает наш глаз

3) Установить соответствия

1. Световой поток	А. кд/м ²
2. Освещенность	Б. лм
3. Яркость	В. лк

4. Установить соответствия

1. Частота колебаний	А. А	а. сек
2. Период колебаний	Б. Т	б. м
3. Длина волны	В. ν (ню)	с. Гц
4. Амплитуда колебаний	Г. λ	

5. Установить соответствия

1. Низкочастотный шум	А. 700 Гц
2. Среднечастотный шум	Б. 100 Гц
3. Высокочастотный шум	В. 27 кГц
4. Ультразвук	Г. 10 Гц
5. Инфразвук	Д. 10 кГц

6. Установить соответствия

1. Альфа-	А. Электромагнитные волны
2. Бета-	Б. Ядра гелия
3. Гамма	В. Электроны

7. Установить соответствия

1. Общетоксические в-ва	А. Вызывают изменения в наследственной информации
2. Сенсибилизирующие в-ва	Б. Вызывают развитие злокачественных опухолей
3. Канцерогенные в-ва	В. Оказывают фиброгенное действие
4. Мутагенные в-ва	Г. Вызывают аллергические реакции
5. Раздражающие в-ва	Д. Оказывают воздействие на весь организм

8. Установить соответствия

1. Естественная вентиляция	А. позволяет производить предварительную обработку приточного воздуха – увлажнение, нагрев или охлаждение и очистку от пыли, газов, аэрозолей и других примесей.
2. Неорганизованная вентиляция	Б. отсосы открытого типа, включающие защитно-обеспыливающие кожухи, вытяжные шкафы, бортовые отсосы, шарнирно-телескопические отсосы (встроенные в рабочие места, инструменты), перемещаемые отсосы, а также вытяжные зонты, укрытия-боксы, камеры и кабины.
3. Организованная вентиляция	В. вентиляция, при которой воздухообмен происходит за счет разности температур под влиянием теплового напора.
4. Механическая вентиляция	Г. осуществляется с помощью аэрационных фонарей. При отсутствии аэрационных фонарей естественная вентиляция может быть улучшена с помощью специальных каналов или шахт.
5. Местная вентиляция	Д. осуществляется за счет поступления и удаления воздуха через окна, форточки, фрамуги, специальные проемы, а также через неплотности наружных ограждений
6. Общеобменная вентиляция	Е. применяется в тех случаях, когда вредные вещества, избыточное тепло и влага выделяются рассредоточено по всему рабочему помещению, и удалить их с помощью местных отсосов не представляется возможным.

9. Установить соответствия

1. Бактериальные инфекции 2. Вирусные инфекции	А. Чума Б. Энцефалит В. Столбняк Г. Дифтерия Д. СПИД Е. Бешенство Ж. Натуральная оспа З. Туберкулез И. Боррелиоз
---	--

Блок «Параметры микроклимата»**Ключ к тесту:**

№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
1.	1	21.	2	41.	3
2.	1	22.	5	42.	5
3.	1	23.	1	43.	1
4.	1	24.	2	44.	4
5.	1	25.	1, 2	45.	3
6.	2	26.	1	46.	2
7.	4	27.	3	47.	3
8.	2	28.	3	48.	1
9.	1	29.	1	49.	1
10.	1	30.	1	50.	4
11.	4	31.	1	51.	2, 3
12.	2	32.	3	52.	1
13.	3	33.	1	53.	1
14.	2	34.	7	54.	2
15.	2	35.	2	55.	1, 3
16.	2	36.	2	56.	4
17.	3	37.	1	57.	3
18.	2	38.	3	58.	1, 2
19.	1	39.	2	59.	3
20.	1	40.	1	60.	3

Задание #1*Вопрос:*

Микроклимат производственных помещений определяется совокупностью факторов:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) температурой, относительной влажностью, и скоростью движения воздуха в рабочей зоне
- 2) количеством вредных веществ в воздухе рабочей зоны и избытком явного тепла
- 3) температурой, относительной влажностью, и атмосферном давлением в рабочей зоне
- 4) температурой, относительной влажностью, атмосферном давлением, скоростью движения и химическим составом воздуха в рабочей зоне

Задание #2*Вопрос:*

Как соотносятся показания влажного и сухого термометров:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) $t_m < t_c$
- 2) $t_m > t_c$

3) $t_m = t_c$

Задание #3

Вопрос:

Терморегуляция:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) обеспечивает равновесие между теплопродукцией и теплоотдачей
- 2) увеличивает теплопродукцию, уменьшает теплоотдачу
- 3) уменьшает теплопродукцию, увеличивает теплоотдачу

Задание #4

Вопрос:

Оптимальные условия труда обеспечивают:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) максимальную производительность труда и минимальную напряженность организма человека
- 2) максимальную производительность труда и высокую напряженность организма человека
- 3) невысокую производительность труда и минимальную напряженность организма человека

Задание #5

Вопрос:

Рабочая зона - пространство высотой до 2 м над уровнем пола или площадки, на которых находятся места:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) постоянного пребывания работников
- 2) постоянного и временного пребывания работников
- 3) временного пребывания работников

Задание #6

Вопрос:

Для измерения влажности воздуха с большей точностью используют прибор:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) гигрограф
- 2) аспирационный психрометр Ассмана
- 3) термоэлектрический термометр
- 4) электротермоанемометр

Задание #7

Вопрос:

Работа в ткацких и прядильных цехах относится к категории:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) I
- 2) II
- 3) IV
- 4) Па, Пб
- 5) Па, I

Задание #8

Вопрос:

В основу устройства жидкостных термометров положены физические свойства рабочих тел:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) линейное расширение

2) объемное расширение

- 3) изменение в замкнутом объеме
- 4) интенсивность излучения
- 5) возникновение термоэлектродвижущей силы

Задание #9*Вопрос:*

Уменьшение температуры нагретого тела приводит к смещению максимума спектра излучения в:

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) длинноволновую область**
- 2) коротковолновую область

Задание #10*Вопрос:*

Искажение в показаниях стационарных психрометров, обусловлены:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) скоплением водяных паров у поверхности батиста**
- 2) быстрым испарением воды с поверхности батиста
- 3) подвижностью воздуха

Задание #11*Вопрос:*

На терморегуляцию организма существенное влияние оказывает:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) t
- 2) φ
- 3) v
- 4) верно 1, 2, 3**

Задание #12*Вопрос:*

Длина волны тепловых (ИК) лучей составляет:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) 0,2-0,56 мкм
- 2) 0,42-0,77 мкм**
- 3) 0,77-0,97 мкм

Задание #13*Вопрос:*

Энергозатраты работ первой категории составляют:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) до 232 Дж/с
- 2) до 215 Дж/с
- 3) до 172 Дж/с**

Задание #14*Вопрос:*

Рабочая зона - пространство высотой до 2 м над уровнем пола или площадки, на которых находятся места:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) постоянного пребывания работников
- 2) постоянного и временного пребывания работников**

3) временного пребывания работников

Задание #15

Вопрос:

Давление величиной в 1 Бар при нормальных условиях соответствует значению в паскалях:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) 10200
- 2) 100000**
- 3) 1000000
- 4) 98000
- 5) 101325

Задание #16

Вопрос:

Относительную влажность воздуха можно измерить:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) термоанемометром Т-2А
- 2) психрометром Ассмана**
- 3) барографом М-22А или барометром анаероидным БАММ-1
- 4) термографом М-16А
- 5) термометром сопротивления

Задание #17

Вопрос:

Ошибки в показаниях ртутных психрометров, не защищенных металлическими никелированными гильзами, обуславливается:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) подвижностью воздуха, омывающего психрометр
- 2) относительной влажностью воздуха
- 3) излучением окружающих поверхностей, имеющих температуру, отличающуюся от температуры воздуха помещения**
- 4) всеми вышеуказанными факторами

Задание #18

Вопрос:

Работоспособность человека начинает падать при t:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) 25⁰С
- 2) 30⁰С**
- 3) 35⁰С

Задание #19

Вопрос:

На рис. 2 изображен:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) крыльчатый анемометр**
- 2) чашечный анемометр
- 3) термоанемометр

Задание #20

Вопрос:

Психрометрическая разность вычисляется:

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) $\Delta t = t_c - t_m$
- 2) $\Delta t = t_m - t_c$

Задание #21

Вопрос:

Чувствительным элементом гигрографа, реагирующим на изменение влажности воздуха является:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) биметаллическая пластина
- 2) пучок обезжиренных волос
- 3) никелевая пружина

Задание #22

Вопрос:

Термин "рабочая зона" характеризует:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) объем цеха до уровня ферм или межэтажных перекрытий
- 2) пространство цеха, обслуживаемое одним рабочим
- 3) место, на котором работающий находится более 50% своего рабочего времени
- 4) часть площади цеха, на которой расположены станки или другое оборудование
- 5) пространство высотой 2 м над уровнем пола или площадки, на которых находятся места постоянного или временного пребывания работающих

Задание #23

Вопрос:

Энергозатраты организма при выполнении физических работ средней тяжести характеризуется величинами:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) от 172 до 293 Дж/с
- 2) до 172 Дж/с
- 3) более 23 Дж/с
- 4) более 293 Дж/с
- 5) от 293 до 300 Дж/с

Задание #24

Вопрос:

Малые скорости воздуха в рабочей зоне ($< 0,5$ м/с) измеряют:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) анемометром и гигрографом
- 2) термоанемометром и кататермометром
- 3) анемометром и кататермометром
- 4) кататермометром и психрометром
- 5) электротермоанемометром и аспирационным психрометром Ассмана

Задание #25

Вопрос:

Тепло в организме человека в наибольшей степени вырабатывается в (выберите правильные ответы):

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) в мышцах
- 2) в печени
- 3) в сердце
- 4) в почках
- 5) кожей

Задание #26

Вопрос:

К подгруппе Па относятся работы:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) **связанные с ходьбой без перемещения тяжестей**
- 2) связанные с ходьбой и перемещением тяжестей до 1,5 кг
- 3) связанные с ходьбой и перемещением тяжестей до 10 кг

Задание #27

Вопрос:

При $\varphi = 100\%$

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) $t_m < t_c$
- 2) $t_m > t_c$
- 3) **$t_m = t_c$**

Задание #28

Вопрос:

По формуле Ван-Зейлена степень комфортности $S=7$ соответствует:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) очень жарко
- 2) комфортно
- 3) **очень холодно**

Задание #29

Вопрос:

Принцип работы катотермометра:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) **замеряют время охлаждения с 38 до 34°C**
- 2) замеряют время нагрева с 31 до 38°C
- 3) верно 1 и 2

Задание #30

Вопрос:

Давление 1 мм рт.ст. соответствует в Па величине:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) **133,32 Па**
- 2) 127,4 Па
- 3) 736,7 Па
- 4) 281,1 Па
- 5) 147,8 Па

Задание #31

Вопрос:

Энергозатраты человека, выполняющего различную работу классифицируют на:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) **3 категории**
- 2) 4 категории
- 3) 6 категорий

Задание #32

Вопрос:

Теплоотдача осуществляется путем:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) радиации и конвекции
- 2) испарения пота и дыхания
- 3) **верно 1 и 2**

Задание #33

Вопрос:

Потенциальный запас тепла, имеющийся в организме человека находится:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) **во внешних слоях тканей организма**
- 2) во внутренних слоях тканей организма
- 3) в крови

Задание #34

Вопрос:

В технике для измерения t воздуха используется:

Выберите один из 7 вариантов ответа:

- 1) ртутные и спиртовые термометры
- 2) термоанемометры
- 3) аспирационные психрометры
- 4) верно 1 и 2
- 5) верно 1 и 3
- 6) верно 2 и 3
- 7) **верно 1, 2, 3**

Задание #35

Вопрос:

Чувствительным элементом термографа, реагирующего на изменение t воздуха является:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) пучок обезжиренных волос
- 2) **биметаллическая пластина**
- 3) никелевая пружина

Задание #36

Вопрос:

Резерв тепла, который имеется в организме человека составляет:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) 5380 кДж
- 2) **8380 кДж**
- 3) 12380 кДж

Задание #37

Вопрос:

Более точными считаются:

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) **стационарные психрометры**
- 2) аспирационные психрометры

Задание #38

Вопрос:

При теплоотдаче наибольшее количество тепла отдается путем:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) конвекции
- 2) испарения
- 3) радиации**
- 4) дыхания

Задание #39

Вопрос:

Теплоотдача осуществляется путем:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) радиации и конвекции
- 2) испарения пот и дыхания
- 3) верно 1 и 2**

Задание #40

Вопрос:

Нормы микроклимата производственной среды регламентируются ГОСТ 12.1.005-88 в виде:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) оптимальных и допустимых величин**
- 2) опасных и вредных величин
- 3) гигиенических и технологических величин

Задание #41

Вопрос:

Категория работы означает:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) характеристику сложности выполняемой работы
- 2) тарификационную характеристику работы
- 3) разграничение работ в зависимости от общих энергозатрат организма работающего**
- 4) разграничение работ в зависимости от уровня профессиональной подготовки работающего
- 5) разграничение работ по условиям труда

Задание #42

Вопрос:

Переохлаждение организма ведет к простудным заболеваниям:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) ознобу, миозиту, невриту
- 2) радикулиту, ангине
- 3) пневмонии
- 4) катару дыхательных путей
- 5) вероятность каждого из заболеваний одинакова**

Задание #43

Вопрос:

Основные параметры микроклимата:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) t, φ, v**
- 2) t, φ, v, p
- 3) t, φ, p

Задание #44*Вопрос:*

Параметры производственного микроклимата в ткацких и прядильных цехах, благоприятные для протекания технологического процесса и находящиеся в допустимых пределах для работающих людей:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) $t=28^{\circ}\text{C}$, $\varphi=60\%$, $v=0,2-0,5$ м/с
- 2) $t=24^{\circ}\text{C}$, $\varphi=65\%$, $v=0,3$ м/с
- 3) $t=27^{\circ}\text{C}$, $\varphi=88\%$, $v=0,8$ м/с
- 4) $t=24^{\circ}\text{C}$, $\varphi=40-60\%$, $v=0,3-0,5$ м/с**
- 5) $t=23-25^{\circ}\text{C}$, $\varphi=65-70\%$, $v=0,5-0,7$ м/с

Задание #45*Вопрос:*

Кататермометр - прибор для измерения:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) t
- 2) φ
- 3) v**
- 4) p

Задание #46*Вопрос:*

В основные параметры микроклимата входит:

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) абсолютная влажность
- 2) относительная влажность**

Задание #47*Вопрос:*

Коэффициент комфортности производственной деятельности зависит от:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) температуры, относительной влажности, скорости движения воздуха, атмосферного давления
- 2) температуры, относительной влажности и парциального давления сухого воздуха во влажном
- 3) температуры, скорости движения воздуха, парциального давления влаги в воздухе, температуры окружающих поверхностей**
- 4) температуры, относительной влажности, скорости движения воздуха, парциального давления влаги в воздухе, атмосферного давления

Задание #48*Вопрос:*

Теплопродукция -

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) непрерывное образование тепла в организме**
- 2) поддержание температуры тела в определенных границах
- 3) непрерывная отдача тепла в окружающую среду

Задание #49

Вопрос:

Терморегуляция:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) **обеспечивает равновесие между теплопродукцией и теплоотдачей**
- 2) увеличивает теплопродукцию, уменьшает теплоотдачу
- 3) уменьшает теплопродукцию, увеличивает теплоотдачу

Задание #50

Вопрос:

Сочетания параметров производственного микроклимата, наиболее часто встречающиеся в прядильно-ткацком и отделочном производствах и отрицательно действующее на организм человека:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) повышенная температура и недостаточная влажность
- 2) пониженная температура и повышенная влажность
- 3) избыточная влажность воздуха
- 4) **повышенная температура в сочетании с высокой влажностью воздуха при недостаточной его подвижности**
- 5) повышенная температура

Задание #51

Вопрос:

Аспирационный психрометр отличается от стационарного (выберите правильные ответы):

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) наличием кусочка батиста
- 2) **наличием металлических трубочек гильз**
- 3) **наличием механического вентилятора**
- 4) наличием термометра

Задание #52

Вопрос:

Тепловые лучи (ИК-лучи):

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) **невидимы**
- 2) видимы

Задание #53

Вопрос:

I категория работ:

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) **легкие физические работы**
- 2) тяжелые физические работы

Задание #54

Вопрос:

Перегрев (гипертермия) возникает при:

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) избыточной отдаче тепла организмом
- 2) **избыточным накоплением тепла в организме**

Задание #55

Вопрос:

Наличие у аспирационных психрометров металлических гильз обеспечивает (выберите правильные ответы):

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

- 1) **защиту резервуаров от механических повреждений**
- 2) защиту от солнечного излучения, осадков, ветра
- 3) **от теплового излучения**

Задание #56

Вопрос:

Нормальные физические условия характеризуются величинами давления и температуры:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 735,6 мм. рт.ст. и 0С⁰
- 2) 101325 Па и 0С⁰
- 3) 760 мм. рт.ст. и 273 К
- 4) **101325 Па и 273 К**

Задание #57

Вопрос:

Рабочая зона - пространство высотой:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) до 1,5 м над уровнем пола
- 2) **до 2 м над уровнем пола**
- 3) до 3 м над уровнем пола

Задание #58

Вопрос:

Самопишущие приборы выпускают (выберите правильные ответы):

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) **с суточным вращением барабана**
- 2) **с недельным вращением барабана**
- 3) с месячным вращением барабана
- 4) с полуторамесячным вращением барабана

Задание #59

Вопрос:

Нарушение теплового баланса может привести к:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) перегреву организма
- 2) переохладению организма
- 3) **верно 1 и 2**

Задание #60

Вопрос:

К самопишущим приборам для определения t относят:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) гигрограф
- 2) барограф
- 3) **термограф**

Ключ к тесту:

№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
1.	2	15.	1	29.	1
2.	5	16.	2	30.	2, 4
3.	3	17.	2	31.	2
4.	1, 2, 6, 7	18.	4	32.	5
5.	2	19.	1	33.	6
6.	1	20.	4	34.	1
7.	3	21.	4	35.	1
8.	2, 3	22.	3	36.	6
9.	1	23.	3	37.	3, 4, 7
10.	2	24.	3	38.	5
11.	1, 2, 5, 6	25.	2	39.	3
12.	3	26.	2	40.	1, 2, 6, 7
13.	3, 4, 7	27.	1, 2, 6	41.	
14.	9	28.	1	42.	

Задание #1*Вопрос:*

Действие тока на человека становится длительным (неотпускающим) при

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Кратковременном воздействии тока в 5 мА
- 2) **воздействии тока величиной больших 10-15 мА**
- 3) длительном воздействии тока в 5 мА
- 4) воздействии тока величиной 50 - 80 мА
- 5) воздействии тока величиной 100 мА

Задание #2*Вопрос:*

Смертельным считается ток величиной

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) 5 мА
- 2) 10 мА
- 3) 15 мА
- 4) 50 - 80 мА
- 5) **100 мА**

Задание #3*Вопрос:*

Наиболее опасным считается путь прохождения тока

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) рука - рука
- 2) левая рука - ноги
- 3) **правая рука - ноги**
- 4) нога - нога

Задание #4*Вопрос:*

Выберите факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током.

Выберите несколько из 8 вариантов ответа:

- 1) **величина тока, частота, род тока, приложенное напряжения**
- 2) **путь прохождения тока через тело человека, сопротивление человека**
- 3) температура воздуха

- 4) сосредоточенность внимания
- 5) давление атмосферного воздуха
- 6) состояние здоровья человека**
- 7) влажность одежды, обуви**
- 8) температура поверхности корпуса электроприбора

Задание #5

Вопрос:

Виды помещений по электроопасности в соответствии с ПУЭ:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) высокоопасные, опасные, малоопасные, неопасные
- 2) с повышенной опасностью, особо опасные, без повышенной опасности**
- 3) с повышенной опасностью, малоопасные, неопасные
- 4) особо опасные, без повышенной опасности, неопасные
- 5) высокоопасные, с повышенной опасностью, неопасные

Задание #6

Вопрос:

Защитное заземление это -

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) преднамеренное электрическое соединение с землей или ее эквивалентом металлических нетоковедущих частей, которые могут оказаться под напряжением**
- 2) присоединение открытых проводящих частей при помощи защитного заземляющего проводника к заземлителю, не соединенному с заземлителем источника питания
- 3) преднамеренное электрическое соединение открытых проводящих частей электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, с глухозаземленной нейтральной точкой обмотки источника тока в трехфазных сетях
- 4) электрическое соединение проводящих частей для достижения равенства их потенциалов, выполняемое в целях электробезопасности
- 5) автоматическое размыкание цепи одного или нескольких фазных проводников, выполняемое в целях электробезопасности

Задание #7

Вопрос:

Защитное зануление это -

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) преднамеренное электрическое соединение с землей или ее эквивалентом металлических нетоковедущих частей, которые могут оказаться под напряжением
- 2) доступная прикосновению проводящая часть электроустановки, нормально не находящаяся под напряжением
- 3) преднамеренное электрическое соединение открытых проводящих частей электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, с глухозаземленной нейтральной точкой обмотки источника тока в трехфазных сетях**
- 4) электрическое соединение проводящих частей для достижения равенства их потенциалов, выполняемое в целях электробезопасности
- 5) автоматическое размыкание цепи одного или нескольких фазных проводников, выполняемое в целях электробезопасности

Задание #8

Вопрос:

Защитное автоматическое отключение питания это -

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) преднамеренное электрическое соединение с землей или ее эквивалентом металлических нетоковедущих частей, которые могут оказаться под напряжением

- 2) присоединение открытых проводящих частей при помощи защитного заземляющего проводника к заземлителю, не соединенному с заземлителем источника питания
- 3) преднамеренное электрическое соединение открытых проводящих частей электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, с глухозаземленной нейтральной точкой обмотки источника тока в трехфазных сетях
- 4) электрическое соединение проводящих частей для достижения равенства их потенциалов, выполняемое в целях электробезопасности

Задание #9

Вопрос:

В сетях напряжением до 1000 В прикосновение к фазе трехфазной сети в период нормальной ее работы более опасно

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) в сетях с заземленной нейтралью
- 2) в сетях с изолированной нейтралью
- 3) режим нейтрали не влияет на исход поражения электрическим током

Задание #10

Вопрос:

В сетях напряжением до 1 кВ менее опасно прикосновение к фазе трехфазной сети в период нормальной ее работы

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) в сетях с заземленной нейтралью
- 2) в сетях с изолированной нейтралью
- 3) режим нейтрали не влияет на исход поражения электрическим током

Задание #11

Вопрос:

В соответствии с ПУЭ помещения с повышенной опасностью характеризуются наличием одного из условий (выбрать все возможные условия)

Выберите несколько из 9 вариантов ответа:

- 1) наличие токопроводящей пыли
- 2) наличие токопроводящих полов
- 3) особая сырость (влажность около 100%)
- 4) химически активная или органическая среда, действующая на изоляцию
- 5) относительная влажность выше 75% более суток
- 6) температура выше 35 С более суток
- 7) одновременное наличие двух и более условий для помещений повышенной опасности
- 8) технологического оборудования, имеющим соединение с землей с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования, с другой стороны
- 9) ни одного из условий

Задание #12

Вопрос:

В сетях напряжением выше 1 кВ менее опасно прикосновение к фазе трехфазной сети в период нормальной ее работы

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) в сетях с заземленной нейтралью
- 2) в сетях с изолированной нейтралью
- 3) прикосновение опасно независимо от режима нейтрали

Задание #13

Вопрос:

Помещения особо опасные характеризуются наличием одного из условий (выбрать все возможные)

условия)

Выберите несколько из 9 вариантов ответа:

- 1) наличие токопроводящей пыли
- 2) наличие токопроводящих полов
- 3) особая сырость (влажность около 100%)**
- 4) химически активная или органическая среда, действующая на изоляцию**
- 5) относительная влажность выше 75% более суток
- 6) температура выше 35 С более суток
- 7) одновременное наличие двух и более условий для помещений повышенной опасности**
- 8) технологического оборудования, имеющим соединение с землей с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования, с другой стороны
- 9) ни одного из условий

Задание #14

Вопрос:

Помещения без повышенной опасности характеризуются наличием одного из условий (выбрать все возможные условия)

Выберите несколько из 9 вариантов ответа:

- 1) наличие токопроводящей пыли
- 2) наличие токопроводящих полов
- 3) особая сырость (влажность около 100%)
- 4) химически активная или органическая среда, действующая на изоляцию
- 5) относительная влажность выше 75% более суток
- 6) температура выше 35 С более суток
- 7) одновременное наличие двух и более условий для помещений повышенной опасности
- 8) технологического оборудования, имеющим соединение с землей с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования, с другой стороны
- 9) ни одного из условий**

Задание #15

Вопрос:

Определить сопротивление растеканию тока и пригодность фундамента в качестве естественного заземлителя, если площадь фундамента $S = 1296 \text{ м}^2$, верхний слой грунта - песок, удельное сопротивление $\rho = 500 \text{ Ом.м}$, нижний слой грунта - глина, удельное сопротивление $\rho = 50 \text{ Ом.м}$. Толщина верхнего слоя грунта $h = 5 \text{ м}$.

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) 3,1 Ом, Пригоден**
- 2) 4,4 Ом, Не пригоден
- 3) 2,4 Ом, Пригоден
- 4) 5,6 Ом, Пригоден
- 5) 3,1 Ом, Не пригоден

Задание #16

Вопрос:

Определить сопротивление растеканию тока и пригодность фундамента в качестве естественного заземлителя, если площадь фундамента $S = 3136 \text{ м}^2$, верхний слой грунта - песок, удельное сопротивление $\rho = 500 \text{ Ом.м}$, нижний слой грунта - скалистый, удельное сопротивление $\rho = 10000 \text{ Ом.м}$. Толщина верхнего слоя грунта $h = 6 \text{ м}$.

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) 4,4 Ом, Пригоден
- 2) 4,7 Ом, Не пригоден**
- 3) 2,4 Ом, Пригоден
- 4) 4,7 Ом, Пригоден
- 5) 2,4 Ом, Не пригоден

Задание #17*Вопрос:*

Определить сопротивление растеканию тока и пригодность фундамента в качестве естественного заземлителя, если площадь фундамента $S = 3249 \text{ м}^2$, верхний слой грунта - песок, удельное сопротивление $\rho = 500 \text{ Ом}\cdot\text{м}$, нижний слой грунта - каменистый, удельное сопротивление $\rho = 700 \text{ Ом}\cdot\text{м}$. Толщина верхнего слоя грунта $h = 3.5 \text{ м}$.

Выберите один из 6 вариантов ответа:

- 1) 1,5 Ом, Не пригоден
- 2) 4,4 Ом, Не пригоден**
- 3) 2 Ом, Пригоден
- 4) 1,5 Ом, Пригоден
- 5) 2 Ом, Не пригоден
- 6) 4,4 Ом, Пригоден

Задание #18*Вопрос:*

Определить сопротивление растеканию тока и пригодность фундамента в качестве естественного заземлителя, если площадь фундамента $S = 900 \text{ м}^2$, верхний слой грунта - песок, удельное сопротивление $\rho = 500 \text{ Ом}\cdot\text{м}$, нижний слой грунта - суглинок, удельное сопротивление $\rho = 100 \text{ Ом}\cdot\text{м}$. Толщина верхнего слоя грунта $h = 5 \text{ м}$.

Выберите один из 6 вариантов ответа:

- 1) 2 Ом, Пригоден
- 2) 2 Ом, Не пригоден
- 3) 4,5 Ом, Пригоден
- 4) 4,5 Ом, Не пригоден**
- 5) 3,2 Ом, Не пригоден
- 6) 3,2 Ом, Пригоден

Задание #19*Вопрос:*

Определить сопротивление растеканию тока и пригодность фундамента в качестве естественного заземлителя, если площадь фундамента $S = 2304 \text{ м}^2$, верхний слой грунта - песок, удельное сопротивление $\rho = 500 \text{ Ом}\cdot\text{м}$, нижний слой грунта - глина, удельное сопротивление $\rho = 50 \text{ Ом}\cdot\text{м}$. Толщина верхнего слоя грунта $h = 6 \text{ м}$.

Выберите один из 6 вариантов ответа:

- 1) 2,2 Ом, Пригоден**
- 2) 2,2 Ом, Не пригоден
- 3) 4,5 Ом, Пригоден
- 4) 4,5 Ом, Не пригоден
- 5) 3,2 Ом, Не пригоден
- 6) 3,2 Ом, Пригоден

Задание #20*Вопрос:*

Определить сопротивление растеканию тока и пригодность фундамента в качестве естественного заземлителя, если площадь фундамента $S = 1296 \text{ м}^2$, верхний слой грунта - песок, удельное сопротивление $\rho = 500 \text{ Ом}\cdot\text{м}$, нижний слой грунта - скалистый, удельное сопротивление $\rho = 10000 \text{ Ом}\cdot\text{м}$. Толщина верхнего слоя грунта $h = 3,5 \text{ м}$.

Выберите один из 6 вариантов ответа:

- 1) 5,2 Ом, Пригоден
- 2) 5,2 Ом, Не пригоден
- 3) 7,4 Ом, Пригоден
- 4) 7,4 Ом, Не пригоден**

- 5) 3,2 Ом, Не пригоден
6) 3,2 Ом, Пригоден

Задание #21

Вопрос:

Определить сопротивление растеканию тока и пригодность фундамента в качестве естественного заземлителя, если площадь фундамента $S = 2916 \text{ м}^2$, верхний слой грунта - песок, удельное сопротивление $\rho = 500 \text{ Ом.м}$, нижний слой грунта - каменистый, удельное сопротивление $\rho = 700 \text{ Ом.м}$. Толщина верхнего слоя грунта $h = 4 \text{ м}$.

Выберите один из 6 вариантов ответа:

- 1) 4,7 Ом, Пригоден
2) 5,2 Ом, Не пригоден
3) 5,2 Ом, Пригоден
4) 4,7 Ом, Не пригоден
5) 3,2 Ом, Не пригоден
6) 3,2 Ом, Пригоден

Задание #22

Вопрос:

Определить сопротивление растеканию тока и пригодность фундамента в качестве естественного заземлителя, если площадь фундамента $S = 2025 \text{ м}^2$, верхний слой грунта - песок, удельное сопротивление $\rho = 500 \text{ Ом.м}$, нижний слой грунта - суглинок, удельное сопротивление $\rho = 100 \text{ Ом.м}$. Толщина верхнего слоя грунта $h = 5 \text{ м}$.

Выберите один из 6 вариантов ответа:

- 1) 4,7 Ом, Пригоден
2) 3,2 Ом, Не пригоден
3) 2,5 Ом, Пригоден
4) 4,7 Ом, Не пригоден
5) 2,5 Ом, Не пригоден
6) 3,2 Ом, Пригоден

Задание #23

Вопрос:

К фибрилляции сердца приводит ток величиной

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) 5 мА
2) более 10 - 15 мА
3) 50 - 80 мА
4) 30 мА
5) 100 мА

Задание #24

Вопрос:

Самая тяжелая электротравма это

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) ожог
2) электрические знаки
3) электрический удар
4) электрометаллизация кожи
5) поражение глаз от действия дуги

Задание #25

Вопрос:

Принцип работы защитного зануления

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Снижение до безопасных значений напряжений прикосновения и шага, обусловленных замыканием на корпус
- 2) Превращение пробоя на корпус в однофазное короткое замыкание с целью создания большого тока, способного обеспечить срабатывание защиты и тем самым отключить автоматически поврежденную установку от сети**
- 3) Электрическое соединение проводящих частей для достижения равенства их потенциалов
- 4) присоединение открытых проводящих частей при помощи защитного заземляющего проводника к заземлителю, не соединенному с заземлителем источника питания в сетях с изолированной нейтралью

Задание #26

Вопрос:

Согласно ПУЭ необходимо выполнять заземление во всех электроустановках независимо от типа помещения

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) при напряжении выше 25 В переменного тока и выше 60 В постоянного тока
- 2) при напряжении выше 50 В переменного тока и выше 120 В постоянного**
- 3) при напряжении выше 15 В переменного тока и выше 70 В постоянного тока
- 4) при напряжении выше 25 В переменного тока и выше 90 В постоянного тока
- 5) при напряжении выше 45 В переменного тока и выше 150 В постоянного тока

Задание #27

Вопрос:

В качестве естественных заземлителей могут быть использованы

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

- 1) водопроводные трубы, проложенные в земле**
- 2) металлические конструкции зданий и сооружений, имеющие надежное соединение с землей**
- 3) любые трубопроводы, проложенные в земле
- 4) металлические оболочки бронированных кабелей, проложенных в земле
- 5) трубы теплотрасс и канализации
- 6) металлические оболочки бронированных кабелей, проложенных в земле, кроме алюминиевых**

Задание #28

Вопрос:

Принцип работы защитного заземления

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Снижение до безопасных значений напряжений прикосновения и шага, обусловленных замыканием на корпус**
- 2) Превращение пробоя на корпус в однофазное короткое замыкание с целью создания большого тока, способного обеспечить срабатывание защиты и тем самым отключить автоматически поврежденную установку от сети
- 3) Электрическое соединение проводящих частей для достижения равенства их потенциалов
- 4) присоединение открытых проводящих частей при помощи защитного заземляющего проводника к заземлителю, не соединенному с заземлителем источника питания в сетях с изолированной нейтралью

Задание #29

Вопрос:

Согласно ПУЭ все электроустановки по условиям электробезопасности принято разделять на

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) электроустановки напряжением до 1000 В и электроустановки напряжением выше 1000 В
- 2) электроустановки напряжением до 1500 В и электроустановки напряжением выше 1500 В
- 3) электроустановки напряжением до 500 В и электроустановки напряжением выше 500 В
- 4) электроустановки напряжением до 700 В и электроустановки напряжением выше 700 В
- 5) электроустановки напряжением до 2 кВ и электроустановки напряжением выше 2 кВ

Задание #30

Вопрос:

Защитное заземление открытых проводящих частей эффективно

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) в сетях с глухозаземленной нейтралью до 1000 В
- 2) в сетях с изолированной нейтралью до 1000 В
- 3) эффективность не зависит от режима нейтрали
- 4) в сетях выше 1000 В с любым режимом нейтрали

Задание #31

Вопрос:

Действие тока на человека становится длительным (неотпускающим) при

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Кратковременном воздействии тока в 5 мА
- 2) воздействии тока величиной больших 10-15 мА
- 3) длительном воздействии тока в 5 мА
- 4) воздействии тока величиной 50 - 80 мА
- 5) воздействии тока величиной 100 мА

Задание #32

Вопрос:

Смертельным считается ток величиной

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) 5 мА
- 2) 10 мА
- 3) 15 мА
- 4) 50 - 80 мА
- 5) 100 мА

Задание #33

Вопрос:

Определить сопротивление растеканию тока и пригодность фундамента в качестве естественного заземлителя, если площадь фундамента $S = 3136 \text{ м}^2$, верхний слой грунта - песок, удельное сопротивление $\rho = 500 \text{ Ом.м}$, нижний слой грунта - глина, удельное сопротивление $\rho = 50 \text{ Ом.м}$. Толщина верхнего слоя грунта $h = 3,5 \text{ м}$.

Выберите один из 6 вариантов ответа:

- 1) 4,7 Ом, Пригоден
- 2) 1,3 Ом, Не пригоден
- 3) 2,5 Ом, Пригоден
- 4) 4,7 Ом, Не пригоден
- 5) 2,5 Ом, Не пригоден
- 6) 1,3 Ом, Пригоден

Задание #34

Вопрос:

Определить сопротивление растеканию тока и пригодность фундамента в качестве естественного заземлителя, если площадь фундамента $S = 6084 \text{ м}^2$, верхний слой грунта - песок, удельное

сопротивление $r = 500 \text{ Ом}\cdot\text{м}$, нижний слой грунта - скалистый, удельное сопротивление $r = 10\,000 \text{ Ом}\cdot\text{м}$. Толщина верхнего слоя грунта $h = 6 \text{ м}$.

Выберите один из 6 вариантов ответа:

- 1) **3,45 Ом, Пригоден**
- 2) 1,3 Ом, Не пригоден
- 3) 2,5 Ом, Пригоден
- 4) 3,45 Ом, Не пригоден
- 5) 2,5 Ом, Не пригоден
- 6) 1,3 Ом, Пригоден

Задание #35

Вопрос:

Определить сопротивление растеканию тока и пригодность фундамента в качестве естественного заземлителя, если площадь фундамента $S = 5184 \text{ м}^2$, верхний слой грунта - песок, удельное сопротивление $r_1 = 500 \text{ Ом}\cdot\text{м}$, нижний слой грунта - каменистый, удельное сопротивление $r_2 = 700 \text{ Ом}\cdot\text{м}$. Толщина верхнего слоя грунта $h = 3,5 \text{ м}$.

Выберите один из 6 вариантов ответа:

- 1) **3,5 Ом, Пригоден**
- 2) 1,3 Ом, Не пригоден
- 3) 7,5 Ом, Пригоден
- 4) 3,5 Ом, Не пригоден
- 5) 7,5 Ом, Не пригоден
- 6) 1,3 Ом, Пригоден

Задание #36

Вопрос:

Определить сопротивление растеканию тока и пригодность фундамента в качестве естественного заземлителя, если площадь фундамента $S = 4356 \text{ м}^2$, верхний слой грунта - песок, удельное сопротивление $r_1 = 500 \text{ Ом}\cdot\text{м}$, нижний слой грунта - суглинок, удельное сопротивление $r_2 = 100 \text{ Ом}\cdot\text{м}$. Толщина верхнего слоя грунта $h = 4,5 \text{ м}$.

Выберите один из 6 вариантов ответа:

- 1) 3,45 Ом, Пригоден
- 2) 1,4 Ом, Не пригоден
- 3) 2,5 Ом, Пригоден
- 4) 3,45 Ом, Не пригоден
- 5) 2,5 Ом, Не пригоден
- 6) **1,4 Ом, Пригоден**

Задание #37

Вопрос:

Помещения особо опасные характеризуются наличием одного из условий (выбрать все возможные условия)

Выберите несколько из 9 вариантов ответа:

- 1) наличие токопроводящей пыли
- 2) наличие токопроводящих полов
- 3) **особая сырость (влажность около 100%)**
- 4) **химически активная или органическая среда, действующая на изоляцию**
- 5) относительная влажность выше 75% более суток
- 6) температура выше 35 С более суток
- 7) **одновременное наличие двух и более условий для помещений повышенной опасности**
- 8) технологического оборудования, имеющим соединение с землей с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования, с другой стороны
- 9) ни одного из условий

Задание #38

Вопрос:

Смертельным считается ток величиной

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) 5 мА
- 2) 10 мА
- 3) 15 мА
- 4) 50 - 80 мА
- 5) **100 мА**

Задание #39

Вопрос:

Наиболее опасным считается путь прохождения тока

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) рука - рука
- 2) левая рука - ноги
- 3) **правая рука - ноги**
- 4) нога - нога

Задание #40

Вопрос:

Выберите факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током.

Выберите несколько из 8 вариантов ответа:

- 1) **величина тока, частота, род тока, приложенное напряжения**
- 2) **путь прохождения тока через тело человека, сопротивление человека**
- 3) температура воздуха
- 4) сосредоточенность внимания
- 5) давление атмосферного воздуха
- 6) **состояние здоровья человека**
- 7) **влажность одежды, обуви**
- 8) температура поверхности корпуса электроприбора

Блок «Задачи»

Данные подставляются автоматически в случае использования электронного тестирования или выбираются студентом из таблиц)

Перечень вопросов:

1. Рассчитать коэффициент комфортности в производственном помещении с параметрами: температура воздуха рабочей зоны $t_{в}$, °С, относительная влажность воздуха ϕ , %, средняя температура нагретых поверхностей $t_{ст}$, °С, скорость движения воздуха v , м/с. Если $t_{ст}$ не дано, считать, что в помещении отсутствуют тепловые агрегаты. Данные по вариантам брать из таблицы 1.
2. Рассчитать заземление на фундамент здания при условии: верхний слой грунта – грунт 1, $\rho_{грунта1}$, Ом·м, нижний слой грунта – грунт 2, $\rho_{грунта2}$, Ом·м, толщина верхнего слоя грунта h_1 , м. Сделать вывод о пригодности фундамента в качестве естественного заземлителя. $R_{з\gamma}=4$ Ом. Данные по вариантам брать из таблицы 2.
3. Рассчитать фактическую концентрацию пылевого аэрозоля в воздухе рабочей зоны, измеренную весовым методом, если масса чистого фильтра m_1 , мг, масса запыленного фильтра m_2 мг, фактическое барометрическое давление в момент отбора пробы V_{ϕ} мм.рт.ст, скорость отбора пробы v л/мин, время отбора пробы τ мин, температура воздуха в момент отбора пробы T , °С. Данные по вариантам приведены в таблице 3. (1 мм.рт ст. = 133,322 Па).
4. Рассчитать скорость движения воздуха для достижения в производственном помещении с параметрами: температура воздуха рабочей зоны $t_{в}$, °С, относительная влажность воздуха ϕ , %, коэффициента комфортности K . В помещении отсутствуют тепловые агрегаты. Данные по вариантам брать из таблицы 1.

Таблица 1.

Номер варианта	v, м/с	t _в , °C	φ, %	t _{ст} , °C	К
1		21	50		4
2	0,2	23	50	25	
3		22	70		3,5
4	0,7	25	60		
5		21	40		4
6	0,05	24	70	35	
7		25	45		3
8	0,4	26	50	28	
9		22	55		3,5
10	0,1	21	60	30	
11		25	30		3
12	0,8	20	70		
13		21	75		3,5
14	1	28	80	26	
15		22	60		3
16	0,8	21	60	30	
17		23	50		3,5
18	0,5	22	40	0	
19		24	60		3
20	0,3	25	65	35	

Таблица 2

Номер варианта	Площадь цеха, м ²	Грунт 1	Грунт 2	ρ _{грунта1} , Ом*м	ρ _{грунта2} , Ом*м	h ₁ , м
1	2	3	4	5	6	7
1	3249	песок	глина	500	50	4,5
2	1296	песок	суглинок	500	100	6
3	1089	песок	каменистый	500	700	3,5
4	2304	песок	скальный	500	10000	4
5	2601	песок	глина	500	50	5
6	1521	песок	суглинок	500	100	3,5
7	1764	песок	каменистый	500	700	6
8	2025	песок	скальный	500	10000	5
9	3600	песок	глина	500	50	4
10	4356	песок	суглинок	500	100	4,5
11	5184	песок	каменистый	500	700	3,5
12	6084	песок	скальный	500	10000	6
13	3136	песок	глина	500	50	3,5
14	2025	песок	суглинок	500	100	5
15	2916	песок	каменистый	500	700	4
16	1296	песок	скальный	500	10000	3,5
17	2304	песок	глина	500	50	6
18	900	песок	суглинок	500	100	5
19	3249	песок	каменистый	500	700	3,5
20	3136	песок	скальный	500	10000	6
21	1296	песок	глина	500	50	5

Таблица 3.

Номер варианта	m ₁ , мг	m ₂ , мг	V _ф , мм.рт.ст	v, л/мин	τ, мин	T, °C
1	5	7	730	20	10	22
2	3	9	733	25	20	20
3	4	15	735	30	20	21
4	15	30	739	35	30	23
5	8	15	740	40	15	24
6	13	23	745	45	10	25
7	4	6	749	50	30	26
8	15	16,5	750	55	30	19
9	12	20	755	5	10	21
10	14	28	759	7	25	20
11	17	18,5	760	10	30	22
12	15	16	765	60	30	23
13	21	23	769	75	25	25
14	22	24	730	85	27	24
15	23	26	733	90	29	25
16	10	11,5	735	95	30	27
17	8	9	739	100	30	26
18	20	35	740	5	20	20
19	5	40	745	70	30	22
20	9	25	749	65	25	21

Справочные данные. Давление насыщенного водяного пара при температурах -5 – 42°С

t, °C	p, мм рт.ст	t, °C	p, мм рт.ст	t, °C	p, мм рт.ст
-5	3.008	11	9.84	27	26.74
-4	3.276	12	10.52	28	28.35
-3	3.566	13	11.23	29	30.04
-2	3.879	14	11.99	30	31.82
-1	4.216	15	12.79	31	33.70
0	4.579	16	13.63	32	35.66
1	4.93	17	14.53	33	37.73
2	5.29	18	15.48	34	39.90
3	5.69	19	16.48	35	42.18
4	6.10	20	17.54	36	44.56
5	6.54	21	18.65	37	47.07
6	7.01	22	19.83	38	49.65
7	7.51	23	21.07	39	52.44
8	8.05	24	22.38	40	55.32
9	8.61	25	23.76	41	58.34
10	9.21	26	25.21	42	61.50

Пересчет в СИ: 1 мм рт.ст. = 133.3 Па

Тест по теме «Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и методы защиты в условиях их реализации»

Время выполнения 30 мин.

Количество вопросов 20.

Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

Способ проведения теста: бланковый, компьютерный

Инструкция для тестируемых:

Тест состоит из 20 вопросов, каждый правильный ответ 1 балл. Время выполнения 30 мин.

Правила оценивания:

17 – 20 баллов	5	85% - 100%
13 – 16 баллов	4	65% - 84%

8 – 12 баллов	3	41% - 64%
0 – 7 баллов	2	40% и менее 40%

Инструкция для проверяющих:

Тест содержит 20 вопросов по теме.

Блок «Защита в ЧС» — 9 вопросов

Блок «Вопросы на установление соответствия» — 2 вопроса

Блок «Первая помощь» — 9 вопросов

Каждый верный ответ 1 балл.

Максимальное число баллов за тест 20.

Блок «Защита в ЧС»

Ключ к тесту:

№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
1.	1	22.	1	43.	1, 3, 4
2.	1	23.	2	44.	1, 3
3.	2	24.	2	45.	2
4.	2	25.	2	46.	2
5.	3	26.	3	47.	Шквал
6.	1	27.	4	48.	Тропический циклон
7.	1	28.	2	49.	1
8.	1	29.	2	50.	2
9.	1	30.	1	51.	2
10.	1	31.	1	52.	2
11.	1	32.	2	53.	3
12.	1	33.	1	54.	1
13.	1	34.	1	55.	4
14.	1	35.	1	56.	2
15.	1	36.	3	57.	1
16.	1	37.	2	58.	2
17.	1	38.	1	59.	Аварийно химически опасное вещество
18.	1	39.	1	60.	Радиационно опасный объект
19.	1	40.	1	61.	1
20.	1	41.	2	62.	3
21.	3	42.	2	63.	2

Перечень тестовых заданий:

1. Если Вы оказались в лесу, где возник пожар, то необходимо:

1. **определить направление ветра и распространение огня и быстро выходить из леса в наветренную сторону**
2. оставаться на месте до приезда пожарных
3. определить направление ветра и распространение огня и быстро выходить из леса в подветренную сторону

2. Если Вы оказались в зоне лесного пожара, то, прежде всего, необходимо:

1. **накрыть голову и верхнюю часть тела мокрой одеждой и окунуться в ближайший водоем**
2. не обгонять лесной пожар, а двигаться под прямым углом к направлению распространения огня

3. для преодоления недостатка кислорода пригнуться к земле и дышать через мокрый платок (одежду)
3. При внезапном возникновении урагана, бури, смерча Вы должны: :
 1. закрыть двери и встать у оконных проемов, чтобы можно было увидеть окончание урагана, бури, смерча
 2. **отойти от окон, перейти в наиболее безопасное место, дождаться снижения порыва ветра, перебраться в наиболее надежное укрытие**
 3. подняться на чердак, закрыть окна, переждать стихийное бедствие
4. Что необходимо сделать, получив сообщение о приближающемся урагане?:
 1. следует надеть защитный костюм
 2. **следует закрыть плотно двери, окна, чердачные люки**
 3. следует убрать предметы с крыш и лоджий
5. Что следует предпринять, если ураган застал на открытой местности?:
 1. следует бежать в противоположном направлении
 2. следует прятаться под деревьями
 3. **следует лечь на дно углубления в рельефе и плотно прижаться к земле**
 4. следует укрыться в канаве, яме, овраге и любой другой выемке
6. Как следует вести себя во время землетрясения? :
 1. **следует в течение первых 15-20 секунд выбежать из здания на улицу на открытое место**
 2. следует укрыться и встать в проем двери, либо у капитальной стены, если не удалось выбежать на улицу
 3. следует укрыть все предметы в доме
 4. если подземные толчки застали на улице, следует отойти подальше от зданий, линий электропередач, не прикасаться к оборванным проводам
7. При землетрясении необходимо попытаться :
 1. **отключить электричество, эвакуироваться из здания, занять место вдали от зданий и линий электропередач**
 2. забить окна, попытаться быстро покинуть здание и поехать (пойти) домой
 3. успокоить домашних животных, быстро занять место на балконе или подальше от капитальных стен
8. Наиболее подходящие места для укрытия в здании при землетрясении: :
 1. **места под прочно закрепленными столами, рядом с кроватями, у колонн, проемы в капитальных внутренних стенах, углы, образованные капитальными внутренними стенами, дверные проемы**
 2. места под подоконником, внутри шкафов, комодов, гардеробов, углы, образованные внутренними перегородками
 3. вентиляционные шахты и короба, балконы и лоджии, места внутри кладовок и встроенных шкафов
9. Во время прохождения лавиноопасного участка в горах Вы с группой туристов увидели внезапный сход снежной лавины. Опасность попадания в лавину велика. Ваши действия? :
 1. **быстро начнете организованный выход из лавиноопасного участка**
 2. при помощи веревок закрепитесь за большие камни
 3. укроетесь за скалой или её выступом, ляжете и прижмётесь к земле, закрыв голову руками

Как действовать в завале?:

1. **Пытаетесь самостоятельно выбраться из-под завала**
 2. Не пытайтесь самостоятельно выбраться из-под завала
 3. Громко кричите, привлекая к себе внимание
 4. По возможности зажигаете открытый огонь в завале или рядом с завалом
10. При химической аварии Вы:
1. **Плотно закрываете двери, окна, вентиляционные отверстия и дымоходы. Имеющиеся в них щели заклеиваете бумагой или скотчем**
 2. Укрываетесь на первых этажах зданий, в подвалах и по-луподвалах
 3. Для защиты органов дыхания используете ватно-марлевую повязку или противогаз
11. Ваши действия на радиоактивно загрязненной местности:
1. **Тщательно моете руки перед едой и полощите рот раствором питьевой соды**
 2. Вы можете употреблять продукты, выращенные на приусадебных участках или на собственном огороде
 3. Продукты питания приобретаете в магазинах
 4. Вы можете купаться в открытых водоемах
12. Изменения, происходящие в природе в результате хозяйственной деятельности человека, называются ...
1. **антропогенными**
 2. естественными
 3. природными
 4. экологическими
13. Прогнозируемыми являются чрезвычайные ситуации _____ характера.
1. **экологического**
 2. природного
 3. техногенного
 4. объектового
14. Окружающая человека среда, обусловленная совокупностью факторов, способных в данный момент или в будущем оказывать прямое или косвенное воздействие на человека, его здоровье и потомство, называется ...
1. **средой обитания**
 2. природной средой
 3. жизненным пространством
 4. областью проживания
15. Взрывной и стремительный характер носят чрезвычайные ситуации _____ происхождения.
1. **природного**
 2. техногенного
 3. экологического
 4. биологического
16. Непрогнозируемыми, внезапными являются чрезвычайные ситуации _____ характера.
1. **природного**
 2. экологического
 3. техногенного
 4. социального

17. Важное значение в оценке общей эффективности деятельности по повышению безопасности и выявлению негативных тенденций, которые могут появиться в ближайшем будущем, представляет _____ статистических данных о чрезвычайных ситуациях.

1. **анализ**
2. прогноз
3. расчет
4. учет

18. К внезапным чрезвычайным ситуациям природного характера относится ...

1. **землетрясение**
2. сель
3. извержение вулкана
4. засуха

19. К чрезвычайным ситуациям природного характера, при которых вредные воздействия распространяются медленно, относится ...

1. **эпидемия**
2. сель
3. землетрясение
4. наводнение

20. Масштаб чрезвычайной ситуации, при которой пострадало не более 10 человек, материальный ущерб составил не более 100 тыс. рублей, по размеру не выходящий за границы объекта, называется ...

1. **локальным**
2. муниципальным
3. региональным
4. территориальным

21. Катастрофа — ЧС с гибелью или несмертельным поражением и более пострадавших, требующих неотложной медицинской помощи.

- 1) 1000
- 2) 100
- 3) **10**
- 4) 5

22. Между природными катастрофами существует взаимная связь

- 1) **Верно**
- 2) Неверно

23. Активная защита от природных опасностей подразумевает использование укрытий.

- 1) Верно
- 2) **Неверно**

24. Продолжительность главного толчка землетрясения обычно составляет:

- 1) Несколько минут
- 2) **Несколько секунд**
- 3) Несколько часов
- 4) Несколько миллисекунд

25. Центр очага Землетрясения это условная точка, именуемая...

- 1) Гиперцентром
- 2) Гипоцентром**
- 3) Форшоком
- 4) Афтершоком

26. В каком году профессор Калифорнийского технологического института Ч. Рихтер предложил оценивать энергию землетрясения магнитудой ?

- 1) 1930
- 2) 1940
- 3) 1935**
- 4) 1938

27. Магнитуда самых сильных землетрясений по шкале Рихтера не превышает....

- 1. 10
- 2. 12
- 3. 11
- 4. 9

28. Максимальный балл землетрясений по шкале, принятой в России:

- 1. 10
- 2. 12
- 3. 11
- 4. 9**

29. Землетрясения случаются на земной поверхности...

- 1. Равномерно
- 2. Неравномерно**

30. Карта сейсмического районирования — это официальный документ, которым должны руководствоваться проектирующие и планирующие хозяйственную деятельность организации.

- 1. Верно
- 2. Неверно

31. “Предвестники” землетрясения, слабые предварительные толчки это...

- 1. Форшоки**
- 2. Афтершоки
- 3. Фокусы
- 4. Гипофокусы

32. По принятой в РФ шкале землетрясений опасными для зданий и сооружений считают землетрясения с интенсивностью 8 баллов и более.

- 1. Верно
- 2. Неверно**

33. Чем лава отличается от магмы?

- 1. Отсутствием газов**
- 2. Наличием газов
- 3. Отличий нет

34. Взрывы вулканов могут инициировать оползни, обвалы, лавины, а на морях и в океанах — цунами.

- 1. Верно**

2. Неверно

35. Одно из профиллактических мероприятий, связанных с деятельностью вулканов - бомбардировка лавового потока для перемешивания лавы с землей.

1. Верно
2. Неверно

36. Глубокими называются оползни (по глубине залегания)...

1. До 1 метра
2. До 5 метров
3. До 20 метров
4. Свыше 20 метров

37. Главная опасность селей это...

1. Потенциальная энергия потока
2. **Кинетическая энергия потока**

38. Обычная продолжительность селевого потока...

1. **1-3 часа**
2. Сутки
3. Около 8 часов
4. Несколько минут

39. К противоселевым мероприятиям можно отнести спуск талой воды

1. **Верно**
2. Неверно

40. Может ли землетрясения стать причиной лавины?

1. **Да**
2. Нет

41. Лавина образовывается при крутизне склона больше 50°

1. Верно
2. **Неверно**

42. Возможен ли точный прогноз времени схода лавины?

1. Да
2. **Нет**

43. Что используется в качестве противолавинных мероприятий? (может быть несколько вариантов ответа)

1. **Провоцирование схода лавины**
2. Вырубка леса
3. **Посадка леса**
4. **Опорные сооружения**

44. Выберите правильные утверждения

1. **В Северном полушарии ветры в циклоне дуют против часовой стрелки**
2. В Северном полушарии ветры в циклоне дуют по часовой стрелке
3. В Южном полушарии ветры в циклоне дуют по часовой стрелке
4. **В Южном полушарии ветры в циклоне дуют против часовой стрелки**

45. "Мороз и солнце, день чудесный..." Что описывает А.С. Пушкин?

1. Циклон
- 2. Антициклон**

46. Скорость ветра какого явления выше?

1. Буря
- 2. Ураган**

47. Кратковременные усиления ветра до скоростей 20–30 м/с называют....

48. Как называются ураганы, которые зарождаются над Атлантическим океаном и над Тихим?

49. Может ли ураган стать причиной оползня?

- 1. Да**
2. Нет

50. Загромождение русла крупным льдом при ледоходе это...

1. Ледяная пробка
- 2. Затоп**
3. Зажор

51. Можно ли заблаговременно предсказать время возникновения цунами?

1. Да
- 2. Нет**

52. Опасно ли цунами для судов в открытом море?

1. Да
- 2. Нет**

53. Какой из лесных пожаров хуже всего поддается тушению?

1. Верховой
2. Низовой
- 3. Подземный**

54. Какой из лесных пожаров быстрее всего распространяется?

- 1. Верховой**
2. Низовой
3. Торфяной

55. Слабым подземным считается такой пожар, у которого глубина прогорания не превышает

1. 50 см
2. 45 см
3. 10 см
- 4. 25 см**

56. Какой лесной пожар считается катастрофическим?

1. Охвачено пожаром более 200 га
- 2. Охвачено пожаром более 2000 га**
3. Охвачено пожаром более 5000 га
4. Охвачено пожаром более 100 га

57. Может ли оставленное в лесу стекло привести к пожару?

- 1. Да**

2. Нет

58. Что такое трансмиссивные инфекционные заболевания?

1. Те, которые передаются с помощью грызунов
- 2. Те, которые передаются с помощью кровососущих членистоногих**
3. Те, которые передаются с помощью бродячих животных
4. Кишечные инфекции

59. Что такое АХОВ? (расшифровка)

60. Что такое РОО? (расшифровка)

61. Повышает ли пыль взрывопожароопасность?

- 1. Да**
2. Нет

62. Сколько существует задач ГО?

1. 10
2. 12
- 3. 15**
4. 20

63. Какая система отвечает за информирование и оповещение населения об угрозе ЧС?

1. РСЧС
- 2. ОКСИОН**
3. ГО
4. ЕГСР

Блок «Вопросы на установление соответствия»

ОТВЕТЫ

№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
1.	1 – Е; 2 – А; 3 – Д; 4 – Б; 5 – Г; 6 – В	6.	1 – В; 2 – А; 3 – Б
2.	1 – Б; 2 – Г; 3 – А; 4 – В	7.	1 – А; 2 – В; 3 – Б
3.	1 – Б; 2 – В; 3 – А	8.	
4.	1 – А; 2 – В; 3 – Б	9.	
5.	1 – В; 2 – Б; 3 – А	10.	

1. Установить соответствия

1) Трансграничная	А. зона ЧС охватывает территорию двух субъектов РФ
2) Региональная	Б. ЧС, в которой пострадали свыше 10 человек, но не более 50, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 100, но не более 300 человек
3) Федеральная	В. ЧС, в результате которой пострадали не более 10 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности не более 100 человек
4) Местная	Г. относится ЧС, в результате которой пострадали свыше 50, но не более 500 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 300, но не более 500 человек
5) Территориальная	Д. зона ЧС выходит за пределы более чем двух субъектов РФ
6) Локальная	Е. ЧС, поражающие факторы которой выходят за пределы

	РФ, либо ЧС, которая произошла за рубежом и затрагивает территорию РФ
--	---

2. Установить соответствия

1) Геологические ЧС	А. Бури и ураганы
2) Биологические ЧС	Б. Оползни, сели
3) Метеорологические ЧС	В. Наводнения
4) Гидрологические ЧС	Г. Массовые инфекционные заболевания

3. Установить соответствия

1) Уснувшие вулканы	А. Есть вулканическая активность
2) Потухшие вулканы	Б. Вулканы, об извержениях которых нет сведений, но они сохранили свою форму и под ними происходят локальные землетрясения
3) Действующие вулканы	В. Вулканы без какой-либо вулканической активности

4. Установить соответствия

1. Локальная радиационная авария	А. не произошел выход радиоактивных продуктов или ионизирующих излучений за предусмотренные границы оборудования, технологических систем, зданий и сооружений в количествах, превышающих установленные для нормальной эксплуатации предприятия значения.
2. Местная радиационная авария	Б. произошел выход радиоактивных продуктов за границу санитарно-защитной зоны и в количествах, приводящих к радиоактивному загрязнению прилегающей территории и возможному облучению проживающего на ней населения выше установленных норм.
3. Общая радиационная авария	В. произошел выход радиоактивных продуктов в пределах санитарно-защитной зоны и в количествах, превышающих установленные нормы для данного предприятия.

5. Установить соответствия

1. Инверсия	А. характеризуется стабильным равновесием воздуха
2. Изотермия	Б. нижние слои воздуха нагреты сильнее верхних, что способствует быстрому рассеиванию зараженного облака и уменьшению его поражающего действия.
3. Конвекция	В. нижние слои воздуха холоднее верхних, что препятствует рассеиванию его по высоте и создает наиболее благоприятные условия для сохранения высоких концентраций зараженного воздуха

6. Установить соответствия

1. Эвакуация	А. введение ограничений на въезд и выезд в пораженную зону, принятие комплекса лечебно-профилактических мер
2. Карантин	Б. изоляция очага поражения с последующей ликвидацией в нем инфекционных заболеваний. Предусматривает строгий запрет на выезд и вывоз имущества за пределы зоны карантина.
3. Обсервация	В. массовое переселение населения зараженной территории

	в безопасные районы.
--	----------------------

7. Установите соответствия

1. Паводок	А. сравнительно кратковременное и неперiodическое поднятие уровня вод
2. Половодье	Б. Значительное затопление водой местности в результате подъема уровня воды в реке, озере или море
3. Наводнение	В. ежегодно повторяющиеся в один и тот же сезон относительно длительное увеличение водоносности рек, сопровождающееся повышением уровня воды

Блок «Первая помощь»

Ключ к тесту

№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
1.	б	16.	в	31.	в	46.	б
2.	в	17.	б	32.	б	47.	б
3.	а	18.	б	33.	а	48.	в
4.	б	19.	а	34.	а	49.	в
5.	б	20.	в	35.	б	50.	а
6.	б	21.	б	36.	б	51.	а
7.	а	22.	в	37.	б	52.	в
8.	а	23.	а	38.	в	53.	б
9.	а	24.	а	39.	б	54.	а
10.	б	25.	б	40.	б	55.	в
11.	в	26.	в	41.	а	56.	б
12.	а	27.	в	42.	а	57.	
13.	а	28.	а	43.	б	58.	
14.	а	29.	б	44.	а	59.	
15.	в	30.	а	45.	б	60.	

1. Первым действием (первым этапом) при оказании первой помощи является:

- а) предотвращение возможных осложнений;
- б) прекращение воздействия травмирующего фактора;
- в) правильная транспортировка пострадавшего.

2. Ожоги - повреждение тканей организма:

- а) в результате воздействия низких температур;
- б) в результате пулевого или осколочного ранения;
- в) в результате воздействия высоких температур;
- г) в результате внедрения болезнетворных микроорганизмов.

3. Отморожениям чаще всего подвергаются:

- а) конечности;
- б) внутренние органы;
- в) слизистые оболочки;
- г) живот и поясница

4. Правильная транспортировка пострадавшего, находящегося без сознания, производится:
- а) в положении на спине;
 - б) в положении на животе (при травмах брюшной полости — на боку);
 - в) с приподнятыми нижними конечностями.
5. Способы временной остановки кровотечения:
- а) частичное сгибание конечности, наложение пластыря, наложение давящей повязки;
 - б) пальцевое прижатие, максимальное сгибание конечности, наложение жгута (закрутки), наложение давящей повязки;
 - в) придание возвышенного положения конечности, наложение асептической повязки.
6. Техника наложения кровоостанавливающего жгута предусматривает:
- а) наложение жгута на одежду ниже места кровотечения (с указанием времени наложения в записке);
 - б) наложение жгута на одежду выше места кровотечения (с указанием времени наложения в записке);
 - в) наложение жгута под одежду выше места кровотечения.
7. Время наложения кровоостанавливающего жгута:
- а) летом - не более, чем на 1.5 часа, зимой - не более, чем на 30 минут;
 - б) летом - не более, чем на 2 часа, зимой - не более, чем на 1,5 часа;
 - в) не более, чем на 1 час, независимо от окружающей температуры.
8. Что применяется для обработки раны при оказании первой помощи?
- а) 5 % раствор йода или иные спиртосодержащие растворы;
 - б) мазь Вишневского;
 - в) раствор перманганата калия («марганцовка»).
9. В каком объеме проводятся мероприятия при прекращении сердечной деятельности и дыхания у пострадавшего?
- а) освобождение дыхательных путей, проведение ИВЛ (искусственной вентиляции легких) и НМС (непрямого массажа сердца);
 - б) проведение НМС (непрямого массажа сердца);
 - в) освобождение дыхательных путей, проведение ИВЛ (искусственной вентиляции легких).
10. Куда накладывается кровоостанавливающий жгут на конечность при кровотечении?
- а) ниже раны на 4-6 см;
 - б) выше раны на 4-6 см;
 - в) непосредственно на рану.
11. Действия по помощи пострадавшему при попадании инородного тела в дыхательные пути?
- а) Положить пострадавшего на бок и вызвать интенсивную рвоту;
 - б) нанести пострадавшему, стоящему прямо, несколько интенсивных ударов ладонью между лопаток;
 - в) нагнуть туловище пострадавшего вперед, нанести несколько интенсивных ударов ладонью между лопаток, при отсутствии эффекта — обхватить пострадавшего сзади, надавить 4-5 раз на верхнюю часть живота.
12. Реакция зрачка пострадавшего на свет свидетельствует:

- а) о наличии сознания;
- б) об отсутствии сознания;
- в) о состоянии биологической смерти.

13. В каком порядке проводятся мероприятия первой помощи при ранении?

- а) остановка кровотечения, обеззараживание раны, наложение повязки;
- б) обеззараживание раны, наложение повязки, остановка кровотечения;
- в) остановка кровотечения, наложение повязки.

14. Какие действия проводятся при проникающем ранении грудной клетки (с выходом воздуха в плевральную полость)?

- а) придание возвышенного положения, закрытие раны повязкой, не пропускающей воздух - с использованием индивидуального перевязочного пакета, иного полиэтиленового пакета и т.п.;
- б) придание возвышенного положения, закрытие раны повязкой, обеспечивающей фиксацию грудной клетки пострадавшего;
- в) придание пострадавшему положения «на спине» с закрытием раны повязкой, не пропускающей воздух — с использованием индивидуального перевязочного пакета, иного полиэтиленового пакета и т.п.

15. Какие правила оказания первой помощи соблюдаются при проникающем ранении в брюшную полость?

- а) не давать пострадавшему жидкость, извлечь инородное тело, накрыть рану стерильной салфеткой;
- б) приподнять голову, дать сладкое теплое питье, накрыть стерильной салфеткой и положить холод на рану;
- в) не давать пострадавшему жидкость, не извлекать инородное тело, накрыть рану стерильной салфеткой.

16. При возникновении болей в области сердца в первую очередь необходимо:

- а) измерить давление и частоту пульса;
- б) помочь принять удобное положение;
- в) дать валидол (нитроглицерин).

17. К ушибленному месту необходимо приложить:

- а) грелку;
- б) холод;
- в) спиртовой компресс.

18. При ожоговой ране необходимо:

- а) очистить рану и промыть ее холодной водой;
- б) наложить сухую стерильную повязку;
- в) смазать рану маслом, наложить повязку.

19. При попадании слезоточивых и раздражающих веществ на кожу следует:

- а) протереть последовательно тремя тампонами - с 40% раствором этилового спирта, с 3% раствором бикарбоната натрия (соды), с мыльным раствором;
- б) промыть кожу холодной водой;
- в) промокнуть сухой ветошью.

20. При попадании слезоточивых и раздражающих веществ в глаза необходимо:

- а) протереть глаза масляным тампоном;
- б) протереть глаза сухой ветошью;

- в) промыть глаза обильной струей теплой воды, затем 2% раствором бикарбоната натрия (сода).
21. При повреждении костей предплечья или голени шину накладывают:
- с захватом верхнего (по отношению к месту перелома) сустава;
 - с захватом двух суставов (выше и ниже места перелома);
 - с захватом трех суставов.
22. При повреждении костей плеча или бедра шину накладывают:
- с захватом верхнего (по отношению к месту перелома) сустава;
 - с захватом двух суставов (выше и ниже места перелома);
 - с захватом трех суставов (двух ниже и одного выше места перелома).
23. При вынужденном длительном наложении кровоостанавливающий жгут необходимо:
- периодически ослаблять, и затем переносить выше прежнего места наложения;
 - периодически ослаблять, и затем переносить ниже прежнего места наложения;
 - периодически ослаблять, и затем накладывать на прежнее место.
24. Порядок оказания первой помощи при открытых переломах:
- обезболить (по возможности), наложить повязку, наложить шину;
 - наложить шину, наложить повязку на рану;
 - наложить шину и обезболить (по возможности).
25. Наибольшая эффективность оказания помощи при выведении пострадавшего из обморока достигается:
- при поднятии ног пострадавшего выше уровня тела;
 - при поднесении ватки, смоченной нашатырным спиртом (при отсутствии нашатыря - при нажатии на точку в центре носогубного треугольника);
 - при укутывании пострадавшего в одеяло.
26. Действия по оказанию первой помощи при обморожении:
- растереть обмороженную конечность с помощью спиртосодержащих растворов;
 - растереть обмороженную конечность снегом;
 - укутать пострадавшую конечность одеялом, одеждой (сухое тепло) и дать теплое питье.
27. Действия по оказанию первой помощи при термических ожогах:
- смазать маслом, кремом, промыть водой;
 - снять обгоревшую одежду, вскрыть пузыри, наложить повязку;
 - освободить от одежды обожженную часть тела (за исключением присохших фрагментов), пузыри не вскрывать, ничем не смазывать, покрыть чистым сухим материалом (наложить стерильную повязку).
28. Действия по оказанию первой помощи при химических ожогах:
- обильно промыть струей воды и нейтрализовать (кислоту — слабым раствором щелочи, щелочь - слабым раствором кислоты);
 - промыть водой, просушить;
 - протереть тампоном, смоченным спиртосодержащей жидкостью.
29. Действия по оказанию первой помощи при пищевом отравлении:
- вызвать рвоту нажатием на корень языка;
 - дать выпить 5-6 стаканов теплой воды или слабого раствора пищевой

соды, вызвать рвоту, повторить несколько раз;

в) дать выпить два-три стакана крепкого чая.

30. Помогая пострадавшему, ему оказывают:

а) первую помощь;

б) специализированную помощь;

в) медикаментозную помощь.

31. После оказания первой помощи при ранении следует обратиться в медицинское учреждение для профилактики столбняка:

а) только при укушенных или огнестрельных ранах;

б) только в тех случаях, когда рана или ранающий предмет имели непосредственный контакт с почвой;

в) при любых ранениях.

32. Оказывая первую помощь при носовом кровотечении, необходимо:

а) запрокинуть голову пострадавшего назад, холод на переносицу;

б) нагнуть максимально голову пострадавшего, холод на переносицу;

в) уложить пострадавшего на живот на ровную поверхность, голову свесить с опоры, на которой лежит пострадавший.

33. Положение пострадавшего при проведении сердечно-легочной реанимации:

а) на спине, на ровной непрогибающейся поверхности;

б) оставить то положение, в котором был обнаружен пострадавший;

в) на спине на кровати.

34. При проведении ИВЛ (искусственной вентиляции легких) методом «рот в рот» необходимо:

а) свободной рукой плотно зажимать нос пострадавшего;

б) зажимать нос пострадавшего только в случае, если носовые ходы свободны;

в) нос пострадавшему не зажимать.

35. При проведении ИВЛ (искусственной вентиляции легких) методом «рот в нос» необходимо:

а) свободной рукой открывать рот пострадавшего для обеспечения выдоха;

б) свободной рукой плотно удерживать нижнюю челюсть пострадавшего, чтобы его рот был закрыт;

в) не проводить никаких манипуляций с нижней челюстью пострадавшего.

36. Особенности проведения ИВЛ (искусственной вентиляции легких) детям:

а) частота вдуваний воздуха и объем вдуваемого воздуха, по сравнению со взрослыми пострадавшими, не меняется;

б) увеличивается частота вдуваний воздуха с обязательным уменьшением объема вдуваемого воздуха;

в) Уменьшается частота вдуваний воздуха с обязательным уменьшением объема вдуваемого воздуха.

37. Частота вдуваний воздуха в минуту при проведении ИВЛ (искусственной вентиляции легких) составляет:

а) 6-8 вдуваний в минуту для взрослых, 8-11 для детей;

б) 10-14 вдуваний в минуту для взрослых, 15-18 для детей;

в) 20-24 вдуваний в минуту для взрослых, 30-36 для детей.

38. Ритм сердечно-легочной реанимации, выполняемой одним лицом, оказывающим помощь:

- а) 1 вдувание воздуха - 5 надавливаний на грудную клетку;
- б) 2 вдувания воздуха - 15 надавливаний на грудную клетку;
- в) 2 вдувания воздуха - 30 надавливаний на грудную клетку.

39. Для эффективного промывания желудка взрослого человека при химических отравлениях необходимо:

- а) не менее 3-6 литров воды;
- б) не менее 10-12 литров воды;
- в) количество воды потребное для появления чистых промывных вод.

40. При стенокардии боли носят характер:

- а) колющих;
- б) сжимающих, давящих за грудиной;
- в) постоянных ноющих в левой половине грудной клетки.

41. При оказании помощи пострадавшему от ожога нужно:

- а) дать 2-3 таблетки анальгина, обеспечив полный покой до приезда "Скорой помощи";
- б) забинтовать обожженную часть тела;
- в) вскрыть ожоговые пузыри;
- г) убедиться в наличии пульса.

42. При обширном ожоге груди сразу же нужно:

- а) накрыть ожог чистой тканью;
- б) поверх ткани приложить к месту ожога холод;
- в) уложить пострадавшего на спину;
- г) дать вдохнуть пострадавшему нашатырный спирт.

43. Одежду при ожогах:

- а) не трогать до прибытия врача;
- б) отрезать вокруг места поражения;
- в) оторвать прилипшие участки;
- г) намочить.

44. При ожоге 1 степени необходимо:

- а) охладить обожженное место под струей холодной воды;
- б) смазать обожженное место жиром;
- в) проколоть образовавшийся пузырь;
- г) забинтовать.

45. При отморожении необходимо:

- а) проколоть пузыри, забинтовать;
- б) осторожно растереть обмороженный участок рукой, шерстяной материей;
- в) наложить повязку;
- г) смазать жиром.

46. При отморожении нельзя:

- а) помещать пораженную часть тела в теплую воду;
- б) отогревать пораженные участки сухим горячим воздухом или электрообогревателем;
- в) согреть ладонями отмороженные участки;
- г) закрывать пораженные части тела мягкой повязкой.

47. При ожоге 1 степени:
- а) образуются пузыри на коже;
 - б) наблюдается покраснение кожи;
 - в) наблюдается обугливание кожи;
 - г) лопаются пузыри на коже.
48. Если ожог вызван щелочью необходимо:
- а) обработать раствором пищевой соды;
 - б) обработать растительным маслом;
 - в) промыть холодной водой, обработать раствором лимонной кислоты.
49. Если ожог вызван кислотой необходимо:
- а) обработать раствором лимонной кислоты;
 - б) обработать растительным маслом;
 - в) промыть холодной водой, обработать раствором пищевой соды.
50. Отморожение 2 степени характеризуется:
- а) образованием пузырей на коже;
 - б) покраснением кожных покровов;
 - в) покраснением кожи и тканей;
 - г) гнойными осложнениями.
51. Хлор поражает:
- а) легкие, кожу, слизистые оболочки;
 - б) кровеносную систему;
 - в) кожу;
52. При отравлении угарным газом наблюдается:
- а) кишечное расстройство;
 - б) рвота;
 - в) спутанность сознания, сильная головная боль, тошнота, рвота;
 - г) резкая боль за грудиной.
53. При отравлении ядовитыми растениями следует:
- а) создать покой пораженному;
 - б) промыть желудок;
 - в) ввести сыворотку;
 - г) приступить к непрямому массажу сердца.
54. При обширных ожогах необходимо как можно быстрее приступить к:
- а) восполнению потерянной жидкости;
 - б) удалению обугленной одежды;
 - в) вскрытию пузырей;
 - г) искусственному дыханию.
55. Острыми называют отравления, которые возникают через:
- а) 2 дня;
 - б) несколько дней;
 - в) несколько часов;
 - г) 1 день.
56. При поражении АХОВ в первую очередь необходимо:

- а) применить противоядие;
- б) прекратить поступление яда в организм;
- в) промыть желудок;
- г) очистить кишечник.

1.2. **Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине типовые задания**

Зачет

Устный опрос по билетам:

Время на подготовку 20 мин

Структура билета:

Задание 1 – теоретический вопрос

Задание 2 – теоретический вопрос

Способ формирования билетов: ручной.

Пример сформированного билета (с учетом требований кафедры):

Билет № 1

по дисциплине: Безопасность жизнедеятельности

Вопрос 1. Классификация помещений по электробезопасности.

Вопрос 2. Универсальный газовый анализатор (УГ-2). Его назначение, принцип действия.

Перечень теоретических вопросов:

Формируемая компетенция	Перечень теоретических вопросов, из которых формируется билет:
УК-8: ИД-УК-8.1 ИД-УК-8.2 ИД-УК-8.3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Место и роль безопасности жизнедеятельности в предметной области и профессиональной деятельности. 2. Понятие теплового баланса организма человека и способы его регулирования. 3. Условия сопутствующие комфортным теплоощущениям для разных категорий работ. 4. Последствия нарушения теплового баланса организма человека 5. Понятие микроклимата и влияние его параметров на организм человека. 6. Взаимосвязь значений степени комфорта с классификацией работ по энергозатратам. 7. Влияние тяжести выполняемых работ на организм человека. 8. Взаимодействие теплопродукции и теплоотдачи в процессе терморегуляции. 9. Нормирование параметров микроклимата в рабочей зоне. 10. Определение значений и параметров степени комфорта. 11. При какой температуре уравнение Д.Ван-Зейлена теряет смысл, если $V=0,5\text{ м/с}$, $R_n=48,38\text{ мм.рт.ст.}$, $\phi=65\%$ и производятся работы средней тяжести? 12. Как свойства газов, содержащих в себе взвешенные твердые частицы, размер которых превышает 1 мкм, влияют на степень их вредности? 13. Классификация вредных веществ по степени воздействия на организм человека. 14. Сравнительная характеристика методов измерения концентрации вредных примесей в воздухе рабочей зоны. 15. Классификация газов, содержащих в себе взвешенные твердые или жидкие частицы. 16. Почему борьба с аэрогелем и аэрозолем, взвешенные твердые частицы которого превышают 1 мкм, является одной из важнейших задач безопасности жизнедеятельности? 17. Способы поддержания безопасной концентрации вредных примесей в воздухе РЗ. 18. Классификация вредных веществ по характеру воздействия на организм человека. 19. Последствия выделения различных примесей в воздух рабочей зоны и размерность их частиц. 20. Зависимость биологической активности твердых частиц размером больше 1 мкм, входящих в состав воздуха рабочей зоны, от их химического состава. 21. Взаимосвязь нормирования содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны с нормированием параметров микроклимата. 22. Какие параметры необходимо учитывать при проектировании производственного помещения с двухсторонним боковым освещением? 23. Сравнительная характеристика источников света для осветительной аппаратуры. 24. Нормирование светового климата и уровня естественного освещения. 25. Световые характеристики в производственном освещении.

26. Искусственное освещение и его классификация.
27. По какому принципу осуществляется подбор источников света для осветительной аппаратуры производственного помещения?
28. В каких процессах принимают участие основные характеристики света?
29. От напряженности каких процессов зависит степень усталости глаза?
30. Методы определения коэффициента естественной освещенности.
31. Характеристики освещения производственного помещения.
32. Понятие шума и вибрации, диапазон частот, воспринимаемых человеком.
33. Анализ частотных спектров колебательных процессов и их классификация по спектральному составу.
34. Принцип действия защитных экранов, образующих зону тишины.
35. Перепад звукового давления и его уровень.
36. Суммарный уровень механических колебаний, воспринимаемых органами слуха и их классификация.
37. Интенсивность механических колебаний, воспринимаемых органами слуха и осязанием.
38. Зависимость степени воздействия от направления колебаний относительно оси тела человека.
39. Универсальный газовый анализатор (УГ-2). Его назначение, принцип действия.
40. Классификация колебаний, воспринимаемых осязанием и способы защиты от них.
41. Влияние механических колебаний, воспринимаемых органами слуха, на организм человека и средства по борьбе с ними.
42. Взаимосвязь обеспечения пожаро- и электробезопасности.
43. Последствия прохождения электрического тока через тело человека.
44. Организация электробезопасности посредством электроизоляции и защитного зануления.
45. Принцип действия защитного заземления и молниезащиты.
46. Причины возникновения неконтролируемого горения, наносящего материальный ущерб.
47. Мероприятия для организации должного уровня пожарной безопасности.
48. Классификация и разновидности заземляющих устройств.
49. Соотношение благоприятных и неблагоприятных факторов при организации заземления оборудования.
50. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и методы защиты в условиях их реализации

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

В оценочные средства учебной дисциплины внесены *изменения/обновления*,
утверждены на заседании кафедры:

№ пп	год обновления оценочных средств	номер протокола и дата заседания кафедры