

Компонент ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность,
направленность (профиль) «Экологическая безопасность предприятия»
наименование ОПОП

Б1.О.23
шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины Медико-биологические основы безопасности

Разработчик (и):

Кривенко О.Г.

ФИО

доцент кафедры МиБ

должность

К.М.Н

ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры

Микробиология и биохимия

наименование кафедры

протокол №3 от 11.11.2022 г.

Заведующий кафедрой

Микробиология и биохимия

Макаревич Е.В.

ФИО

подпись

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-3 ук-8 При возникновении чрезвычайных ситуаций экологического, техногенного и социального характера в мирное и военное время действует в соответствии имеющимися знаниями, опытом, инструкциями и рекомендациями; способен оказать первую помощь пострадавшим на производстве и в ЧС	причины возникновения, - характеристики поражающих факторов среды обитания; -способы оценки и прогнозирования возможных последствий ЧС, принципы и методы защиты населения и персонала, правила поведения при возникновении ЧС; - признаки травм и терминальных состояний; - принципы оказания помощи пострадавшим.	анализировать и оценивать степень воздействия факторов окружающей среды на организм человека в конкретной обстановке с учетом специфики механизма их действия; - применить принципы и методы защиты населения и персонала, правила поведения при возникновении ЧС;	навыками оценки воздействия на человека различного рода вредных и опасных факторов в конкретных условиях; - навыками оказания помощи пострадавшим	- комплект заданий для выполнения практических работ; - тестовые задания; - ситуационные задачи - типовые задания по вариантам для выполнения контрольной работы;	Текущий контроль Вопросы зачета

<p>ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;</p>	<p>ИД -1 <small>опк-2</small> Оценивает основные Техносферная опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду ИД-2 <small>опк-2</small> Оценивает специфику и механизмы токсического воздействия вредных веществ, синергетического воздействия и комбинированного действия факторов</p>	<p>характеристики вредных и опасных факторов, специфику воздействия их на организм человека; -механизм действия опасных и вредных факторов на организм человека; - способы и методы выявления опасностей, зон опасности; -алгоритм действий по устранению непосредственной опасности и защите человека и окружающей среды</p>	<p>- анализировать и прогнозировать последствия воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; - оценить риск при реализации опасностей среды обитания; - организовать надлежащие меры, выбрать методы защиты при возникновении критических ситуаций; - разрабатывать профилактические мероприятия</p>	<p>навыками принятия решений по разработке защитных организационных и технических мероприятий для обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды; - способами систем защиты среды обитания и человека от воздействия техногенных, антропогенных и природных факторов;</p>		
---	--	---	---	--	--	--

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, фрагментарные знания о причинах возникновения, характеристиках ЧС, принципах и методах защиты населения и персонала, и правилах поведения в ЧС не знает теоретических основ ПП	Минимально допустимый уровень знаний. общие знания, имеет общее представление по причинам, возможным последствиям ЧС, средствам и методам защиты, принципам оказания ПП	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Сформированы, но содержат отдельные пробелы знания по причинам, возможным последствиям ЧС, средствам и методам защиты, принципам оказания ПП	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Сформированы полные знания по причинам, возможным последствиям ЧС, средствам и методам защиты, принципам оказания ПП
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Частично умения по оценке и анализу действия вредных факторов, частичное применение методов защиты населения и персонала, способов оказания ПП.	Продемонстрированы основные умения. Не систематическое использование умения по оценке и анализу действия вредных факторов, применяет, но с некоторыми ошибками методы защиты населения и персонала, способы оказания ПП.	Продемонстрированы все основные умения, но содержащее отдельные пробелы по оценке и анализу действия вредных факторов, применяет методы защиты населения и персонала, способы оказания ПП.	Продемонстрировано сформированное умение объективной оценки и анализа действия вредных факторов, свободное применение методов защиты населения и персонала, способов оказания ПП.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Частично владеет навыками оценки и анализа воздействий вредных факторов, навыками оказания ПП	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий, не систематическое владение навыками оценки и анализа воздействий вредных факторов, навыками оказания ПП	Продемонстрированы в целом успешные базовые навыки при выполнении стандартных заданий, содержащее отдельные пробелы в оценке и анализе воздействий вредных факторов, навыках оказания ПП	Продемонстрированы сформированные, устойчивые навыки оценки и анализа воздействий вредных факторов, навыками оказания ПП

Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических профессиональных задач	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических задач.	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач.	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач.
	ОПК-2 - Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления.			
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Фрагментарные представления о характере воздействия вредных и опасных производственных факторов на человека и природную среду, об основных методах и способах защиты производственного персонала и населения.	Минимально допустимый уровень знаний. Знает современные представления о природных и техногенных опасностях. Демонстрирует частичные знания об основных методах и способах защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания о природных и техногенных опасностях, о характере воздействия вредных и опасных производственных факторов на человека и природную среду, об основных методах и способах защиты производственного персонала и населения.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Полностью правильно сформированные знания о природных и техногенных опасностях, их свойствах, о характере воздействия вредных и опасных производственных факторов на человека и природную среду, об основных методах и способах защиты производственного персонала и населения.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Испытывает сложности при идентификации основных опасностей среды обитания человека, при оценке их при, выборе методов и средств защиты, не может обеспечивать безопасность жизнедеятельности при	Продемонстрированы основные умения. не систематическое использование умения идентифицировать основные опасности среды обитания человека, умения оценивать их риск при выборе методов и средств защиты, в целом может обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите	Продемонстрированы все основные умения. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, использование умения идентифицировать основные опасности среды обитания человека, умения оценки их риска при выборе методов и средств защиты, способен обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении	Продемонстрировано сформированное умение идентифицировать основные опасности среды обитания человека, умение оценивать их при выборе методов и средств защиты, способен самостоятельно обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды, .

	осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды.	окружающей среды ,	профессиональной деятельности и защите окружающей среды	
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Частично владеет навыками по организации мер безопасности, не владеет приемами и способами и средствами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий ЧС, не владеет методами профилактики профессиональных рисков	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий, не систематическое владение навыками по организации мер безопасности, владеет приемами и способами и средствами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий ЧС, владеет методами профилактики профессиональных рисков	Продемонстрированы в целом успешные базовые навыки , но содержащие отдельные пробелы во владении навыками по организации мер безопасности, владеет приемами и способами и средствами защиты от возможных последствий ЧС, владеет методами профилактики профессиональных рисков	Продемонстрированы Сформированные, устойчивые навыки по организации мер безопасности, владеет приемами и способами и средствами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий ЧС, владеет методами профилактики профессиональных рисков
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических профессиональных задач	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических задач.	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач.	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач.

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

С целью развития умений и навыков в рамках формируемых компетенций по дисциплине предполагается выполнение практических работ, что позволяет расширить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ.

Баллы за ПЗ	Критерии оценивания
30 (2,5)	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Вопросы собеседования раскрыты полностью. Ситуационные задачи и контрольные тесты решены самостоятельно.
24 (2)	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
15 (1,25)	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
< 15 (1,25)	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

3.2. Критерии и шкала оценивания тестирования

Перечень тестовых вопросов и заданий, описание процедуры тестирования представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ.

В ФОС включен типовой вариант тестового задания:

Тестовые задания по ПЗ №1:

1.Повышенный уровень шума, вибрации – это:

- 1) физические опасные и вредные факторы;
- 2) химические опасные и вредные факторы;
- 3) биологические опасные и вредные факторы;
- 4) психофизиологические опасные и вредные факторы;
- 5) нервно-психологические опасные и вредные факторы

2. Для эпидемии водного происхождения характерно

- 1) быстрый рост числа заболеваний
- 2) медленный спад числа заболеваний после изоляции очага инфекции
- 3) малое число заболевших
- 4) длительный период возникновения единичных случаев
- 5) заболевания после ликвидации вспышки («контактный хвост»)
- 6) территориальная ограниченность распространения заболевания

3.Питьевая вода должна

- 1) иметь благоприятные органолептические свойства
- 2) не содержать солей
- 3) быть безвредной по химическому составу

4) быть безопасной эпидемическом отношении

5) быть безопасной в радиационном отношении

4. Гигиенические нормативы обеспечивают

1) защиту всех компонентов окружающей природной среды

2) предупреждение отдаленных вредных эффектов

3) предупреждение немедленных эффектов

4) отсутствие выраженных физиологических адаптационных реакций

5) отсутствие вредных эффектов в последующих поколениях

5. Условия труда подразделяются на

1) оптимальные

2) допустимые

3) неблагоприятные

4) вредные

5) опасные

6. Опасный фактор — это фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях вызывает:

1) снижение работоспособности; в) травму;

2) утомление; г) постепенное ухудшение здоровья.

7. К опасным производственным факторам относится:

1) запыленность и загазованность воздушной среды;

2) неблагоприятные метеорологические условия;

3) наличие электромагнитных полей;

4) раскаленные тела.

8. К вредным производственным факторам относится:

1) электрический ток большой силы;

2) воздействие шума, инфра- и ультразвука, вибрации;

в) оборудование, работающее под давлением выше атмосферного;

4) возможность падения с высоты самого работающего либо различных деталей и предметов

9. Травма — это:

1) повреждение тканей организма;

2) нарушение функций организма;

3) повреждение тканей организма и нарушение его функций внешним воздействием;

4) воздействие на человека вредного производственного фактора и нарушение процессов жизнедеятельности человека.

10. Средства индивидуальной защиты:

1) убежище;

2) скафандр;

3) люк;

4) эвакуация.

11. Средства коллективной защиты:

1) убежище;

2) скафандр;

3) люк;

4) шлем.

Баллы	Критерии оценки
15 (3,75)	90-100 % правильных ответов
11 (3)	70-89 % правильных ответов
10 (2,25)	50-69 % правильных ответов
< 10 (2,25)	49% и меньше правильных ответов

3.3. Критерии и шкала оценивания контрольной работы

Контрольная работа предназначена для формирования и проверки знаний/умений/навыков в рамках оцениваемой компетенции по дисциплине. Перечень контрольных заданий, рекомендации по выполнению представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ.

В ФОС включен типовой вариант контрольного задания:

Вопрос 1. Промышленные яды и профессиональные отравления. Адаптация и кумуляция к ядам.

Задание – Определение промышленного яда. Классификация промышленных ядов: по химическим свойствам, по цели применения, по степени токсичности, по виду токсического действия, по «избирательной токсичности». Классификация отравлений. Острые и хронические профессиональные отравления. Кумуляция и адаптация к воздействию химических соединений. Привыкание к ядам и компенсация.

Вопрос 2. Неотложная помощь при электротравме.

Задание - рассмотреть действие тока на человека. Особенности электроожогов. Оказание помощи пострадавшему от электротравмы. Шаговое напряжение, реанимация пострадавшего от электротравмы.

Оценка	Критерии оценивания
Отлично	Контрольная работа выполнена полностью, без ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала). В контрольной работе представлены источники, незаявленные в списке основной и дополнительной литературы дисциплины. Данные проанализированы, правильно структурированы. Сделаны обобщающие выводы.
Хорошо	Контрольная работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета, не влияющих на правильную последовательность рассуждений. В контрольной работе представлены источники, незаявленные в списке основной и дополнительной литературы дисциплины
Удовлетворительно	В контрольной работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов, обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме, но работа носит реферативный характер, представлены источники, незаявленные в списке основной и дополнительной литературы дисциплины
Неудовлетворительно	Контрольная работа не выполнена.

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине при проведении промежуточной аттестации

4.1 Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине, то он считается аттестованным.

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
Зачтено	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
Незачтено	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине в рамках внутренней независимой оценки качества образования

Оценочные материалы содержат задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующие уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины.

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки компетенции, формируемой дисциплиной у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания, расчетные задачи, практико-ориентированные задания*

Комплект заданий диагностической работы с правильными ответами

Компетенции	таби
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Вариант 1 Задание 1 1. 1. Вредные и опасные производственные факторы по ГОСТ 12.0.003–83 ССБТ разделяются на следующие группы: 1) Физико-химические, биологические, психофизиологические 2) Неорганические и органические природные, техногенные, антропогенные 3) Физические, химические, биологические, психофизиологические 4) Механические, химические, биотические, физиологические 1.2. При внешнем облучении практически не проникают в организм: 1) альфа- лучи; 2) бета –лучи; 3) рентгеновские лучи; 4) лазерные лучи.</p> <p>Задание 2 2.1. Резиновые подушки и опоры, на которые устанавливается виброактивное технологическое оборудование, как средства защиты от вибрации используют принцип: 1. Вибродемпфирования. 2. Виброизоляции. 3. Вибропоглощения. 4. Динамического виброгашения.</p>
<p>ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;</p>	<p>2.2. Высокоопасные вредные вещества относятся к 1) первому классу опасности 2) второму классу опасности 3) третьему классу опасности</p> <p>Задание 3 3.1. Оказывая первую помощь при ожоге, необходимо: 1) Не срезая ножницами одежды с обожженного участка тела, промыть поврежденное место проточной водой, затем растительным маслом, наложить марлевую повязку и направить пострадавшего в медицинское учреждение. 2) Срезать ножницами одежду с обожженного участка тела, промыть поврежденное место проточной водой, затем смазать ее йодом, наложить стерильную марлевую повязку и направить пострадавшего в медицинское учреждение. 3) Срезать ножницами одежду с обожженного участка тела, (если</p>

есть возможность на поврежденную поверхность на 5 – 10 минут наложить холод), здоровую кожу вокруг ожога продезинфицировать, наложить стерильную марлевую повязку и направить пострадавшего в медицинское учреждение.

4) Срезать ножницами одежду с обожженного участка тела, промыть поврежденное место трехпроцентным раствором пищевой соды, растолочь несколько таблеток любого антибиотика и присыпать поврежденную поверхность, наложить стерильную марлевую повязку и направить пострадавшего в медицинское учреждение.

3.2. При иммобилизации фиксируют

- 1) один сустав выше перелома
- 2) два сустава – выше и ниже перелома
- 3) все суставы конечности

3.3. Назовите представленное положение. Показания к его использованию, опишите методику. (Стабильное боковое положение. Профилактика асфиксии)



Вариант 2

Задание 1

1. 1. Психофизиологические вредные и опасные производственные факторы, входящие в группу нервно-психических перегрузок, по ГОСТ 12.0.003–83 ССБТ включают такие факторы, как

- 1) Умственное перенапряжение и дефицит информации.
- 2) Перенапряжение анализаторов и монотонность труда.
- 3) Эмоциональные перегрузки и политонию труда.
- 4) Ошибочность решений и эмоциональные перегрузки.

2. 2. Расположите по степени убывания проникающие способности следующих видов радиационного излучения.

- 1) Альфа, бета, гамма.
- 2) Бета, гамма, альфа.
- 3) Гамма, бета, альфа.
- 4) Альфа, гамма, бета.

Задание 2

2.1. Для защиты от гамма-излучения рекомендуется использовать следующие материалы:

- 1) плексиглаз
- 2) парафин
- 3) графит
- 4) свинец

2.2. АХОВ, представляющее собой бесцветный газ с запахом прелого сена, гнилых фруктов, тяжелее воздуха:

- 1) фосген
- 2) угарный газ
- 3) сероводород
- 4) хлор

Задание 3

3.1. В зависимости от глубины поражения тканей 1 степень ожога:

- 1) характеризуется гиперемией (покраснением) кожи, отечностью и ощущением боли; под действием высокой температуры происходит расширение капилляров и образование отека;
- 2) сопровождается гиперемией, отеком, образованием пузырей, наполненных прозрачной желтоватого цвета жидкостью;
- 3) серозный выпот, скапливаясь, отслаивает эпидермис, что обуславливает образование пузырей, величина которых может быть самая различная
- 4) сопровождается омертвлением кожи с образованием струпа, который возникает в результате свертывания белков тканей;

3.2. Укажите, какое количество жидкости можно дать выпить пострадавшему с травмой живота.

1. Без ограничения.
2. Не более 250 мл в сутки.
3. Запрещается принимать любое количество жидкости

3.3. Опишите метод оказания помощи. Показания к его применению(Прием Хеймлиха, обтурационная асфиксия)



Вариант 3

Задание 1

1.2. В Перечне профессиональных заболеваний РФ нет заболеваний, связанных с воздействием факторов

- 1) социально-психологических
- 2) химических
- 3) физических
- 4) биологических
- д) физических перегрузок и перенапряжения отдельных органов и систем

1.2. Человек в системах безопасности выполняет следующие функции:

- 1) является объектом защиты;

- 2) является источником опасности;
- 3) выступает средством обеспечения безопасности;
- 4) **все ответы верны.**

Задание 2

2.1. Каков радиус опасной зоны для возникновения «шагового напряжения»:

- 1) 5 м;
- 2) **10м;**
- 3) 15м;
- 4) 20м.

2.2. На что должны быть устремлены основные усилия в борьбе с производственными авариями и катастрофами?

- 1) профилактику
- 2) предупреждение
- 3) **профилактику и предупреждение**
- 4) человек не может предотвратить производственные аварии и катастрофы.

Задание 3

3.1. Установите правильную последовательность действий при наложении жгута:

- 1) произвести пальцевое прижатие кровотока сосуда на протяжении;
 - 2) подложить мягкую ткань на место наложения жгута;
 - 3) наложить и закрепить жгут;
 - 4) написать и подложить на жгут записку с указанием времени наложения.
 - 5) приподнять поврежденную конечность;
 - 6) проверить правильность наложения жгута;
 - 7) транспортировать пострадавшего в лечебное учреждение.
- (1,2,3,6,4,5,7)

3.2. Действия при заражении атмосферы хлором:

- 1) защитить органы дыхания ватно-марлевой повязкой или частью одежды, смочив 2% раствором пищевой соды
- 2) оставить пострадавшего в зоне химического заражения
- 3) **покинуть зону заражения в соответствии с указаниями служб ГО или перпендикулярно направлению ветра**
- 4) дать пострадавшему стабильный йод

3.3. Назовите средство оказания помощи. Показания к его применению (Лестничные, стандартные шины. Подозрение на перелом, вывих костей конечностей)



Вариант 4

Задание 1

1.1. Какие экологические условия жизни называют экстремальными для человека:

- 1) изменение температурного режима;
- 2) всякое резкое изменение в образе жизни;
- 3) условия, адаптация к которым невозможна;
- 4) изменение пищевого рациона.

1.2. Основные требования при строительстве убежища

- 1) обеспечение непрерывного пребывания людей не менее 2 суток
- 2) наличие входов и выходов с той же степенью защиты, что и основное помещение
- 3) отсутствие аварийного выхода
- 4) допускается прокладка инженерных транзитных коммуникаций через убежище

Задание 2

2.1. Воздействие вибрации на организм человека не зависит:

- 1) от частоты и амплитуды колебаний;
- 2) от явления резонанса;
- 3) от продолжительности воздействия;
- 4) все ответы верны.

2.2. Основным средством защиты органов дыхания от радиоактивных веществ являются

- 1) ватно-марлевые повязки
- 2) противогазы
- 3) самоспасатели
- 4) респираторы

Задание 3

3.1. Укажите, что относится к мероприятиям первой доврачебной медицинской помощи при отморожениях:

- 1) растирание отмороженных участков;
- 2) активное согревание конечностей;
- 3) использование грелок и ванны с теплой водой для согревания отмороженных участков;
- 4) наложение асептической повязки.

3.2. Способ «Скандинавский мост» применяют для переноса пострадавшего с:

- 1) переломом ребер.
- 2) переломом костей нижних конечностей
- 3) переломом позвоночника.
- 4) переломом костей таза.

3.3. Опишите, что делает оказывающий помощь. Какие действия будут проведены в дальнейшем. (Определяет место наложения рук для проведения непрямого массажа сердца)



Вариант 5

Задание 1

1.1. К гигиеническим и санитарно-техническим мероприятиям относятся:

- 1) гигиеническая стандартизация сырья, контроль за состоянием воздушной среды
- 2) соблюдение гигиенических требований в условиях повышенной опасности действия ядов (аварийные ситуации, ремонтные работы)
- 3) профилактика отравлений с помощью планировки и отделки зданий, использование средств индивидуальной защиты, эффективной вентиляции, санитарный инструктаж рабочих

4) все ответы верны

1.2. Антропогенные опасности возникают в результате (выбери несколько вариантов ответа)

- 1) ошибочных действий человека или групп людей
- 2) несанкционированных действий человека
- 3) природных катаклизмов
- 4) воздействия машин и механизмов

Задание 2

2.1. Концентрация вещества, которая при ежедневном воздействии на человека в течение длительного времени не вызывает патологических изменений или заболеваний, обнаруживаемых современными средствами диагностики как у данного, так и у последующего поколения.:

- 1) допустимая концентрация (ДК)
- 2) максимальная концентрация (МК)
- 3) разумно допустимая концентрация (РДК)
- 4) предельно допустимая концентрация (ПДК)

2.2. К какому классу опасности относится свинец?

- 1) 4
- 2) 3
- 3) 2
- 4) 1

Задание 3

3.1. Установите правильную последовательность действий медицинского работника при оказании первой доврачебной медицинской помощи пострадавшему с СДС:

- 1) остановить кровотечение на участках тела, свободных от сдавления;
- 2) провести обезболивание;
- 3) дать пострадавшему соле-щелочное питье;
- 4) наложить жгут на конечность выше места сдавления;
- 5) произвести декомпрессию конечности;

б) произвести тугое бинтование пострадавшей конечности;
(1,2,4,5,6,7,3)

7) снять временно наложенный жгут (по показаниям).

3.2. Оптимальное соотношение вдохов ИВЛ и компрессий при реанимации:

1. На 1 вдох – 5 компрессий.

2. На 2 вдох – 15 компрессий

3. На 2 вдох – 30 компрессий

3.3. Опишите положение пострадавшего. Показания к его применению (положение Волковича (лягушки) –подозрение на перелом костей таза)

