

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юрьевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 04.09.2024 09:00:17
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb98c9244c011127402604d9c44e14e11

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет
имени П.А.Столыпина»**

Университетский колледж агробизнеса

ППССЗ по специальности 36.02.01 Ветеринария

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
ОП.10 Безопасность жизнедеятельности**

Обеспечивающее преподавание дисциплины подразделение		Инженерное отделение
Разработчик:		
Преподаватель		Г.А. Баянова
Омск		

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Часть 1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
Часть 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля	7
2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины	7
2.3 Реестр элементов фонда оценочных средств учебной дисциплины	8
2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках учебной дисциплины	9
Часть 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	13
3.1 Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	13
3.2 Средства для входного контроля	13
3.3 Средства для текущего контроля	14
3.4 Средства для рубежного контроля	53
3.5 Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения учебной дисциплины	70

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ	
ППССЗ -	Программа подготовки специалистов среднего звена
СПО -	Среднее профессиональное образование
ФГОС -	Федеральный государственный образовательный стандарт
ФОС -	Фонд оценочных средств
РПУД -	Рабочая программа учебной дисциплины
УМКД -	Учебно-методический комплекс дисциплины
ППС -	Профессорско-преподавательский состав
ПЦМК-	Председатель цикловой методической комиссии
Уч. год -	Учебный год

ВВЕДЕНИЕ

1 Фонд оценочных средств по дисциплине **ОП.10 Безопасность жизнедеятельности**, (ФОС ОП.13) является обязательным обособленным приложением к рабочей программе учебной дисциплины **ОП.10 Безопасность жизнедеятельности**.

2 Фонд оценочных средств по дисциплине **ОП.10 Безопасность жизнедеятельности** является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины в составе ППСЗ по специальности **36.02.01 Ветеринария**.

3 При помощи ФОС по дисциплине **ОП.10 Безопасность жизнедеятельности**, осуществляется контроль, и управление процессом формирования обучающимися перечисленных в Части 1, из числа предусмотренных ФГОС СПО в качестве результатов освоения учебной дисциплины **ОП.10 Безопасность жизнедеятельности**

4 Фонд оценочных средств по дисциплине **ОП.10 Безопасность жизнедеятельности** включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5 Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине **ОП.10 Безопасность жизнедеятельности** являются преподаватели отделения СПО, обеспечивающие изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила рабочая программа учебной дисциплины **ОП.10 Безопасность жизнедеятельности**.

Часть 1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Безопасность жизнедеятельности, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием, представленных в части 3 Фонда оценочных средств

Профессиональные задачи, к решению которых, обучающийся начинает готовиться в рамках учебной дисциплины	Компетенции, из числа предусмотренных ФГОС СПО, на развитие которых нацелена учебная дисциплина	
	Код	Формулировка
1	2	
– Применение знаний при идентификации опасностей, распознавании и количественной оценке негативных воздействий среды обитания; – предупреждение воздействия тех или иных негативных факторов на человека, защита от опасности; – Использование в профессиональной деятельности при ликвидации отрицательных воздействий опасных и вредных факторов, при создании нормального, комфортного состояния среды обитания человека.	ПК 1.3.	Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств
	ПК 2.3.	Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств
	ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
	ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
	ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
Компоненты перечисленных выше компетенций, формирование которых должно быть обеспечено при изучении учебной дисциплины		
знать и понимать	уметь делать (действовать)	
	владеть навыками (иметь навыки)	
– принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; – основные виды потенциальных	– организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; – предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; – использовать средства индивидуальной и	

опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; – основы военной службы и обороны государства; – задачи и основные мероприятия гражданской обороны; – способы защиты населения от оружия массового поражения; – меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; – область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; – порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	коллективной защиты от оружия массового поражения; – применять первичные средства пожаротушения; – ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; – - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; – - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; – - первую помощь пострадавшим.	
---	---	--

Часть 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки	Режим контрольно-оценочных мероприятий				
	Само-оценка	Взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
			Преподавателя	Представителя производства	
	1	2	3	4	5
Входной контроль	-	-	-	-	-
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:					
- контрольная работа	-	-	-	-	-
- курсовая работа	-	-	-	-	-
- рефераты/презентации			X		
- прочие виды			X		
Текущий контроль:					
- самостоятельное изучение тем			X		
- в рамках практических занятий и подготовки к ним			X		
- в рамках общеуниверситетской системы контроля успеваемости			-		
Рубежный контроль:			X		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины			X		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы					

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимся положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС:
2.1.1. Критерии оценки качества усвоения знаний: - полное воспроизведение теоретической информации (знания), - точное воспроизведение информации, - аргументированный ответ, - логичное изложение, - содержание и объем выполненной работы соответствует цели.	- работа выполнена в установленные сроки, - работа выполнена в полном объеме, - содержание работы соответствует цели и задачам, - оформление работы соответствует требованиям, - защита работы соответствует требованиям.

2.1.2. Критерии оценки качества овладения умениями: - выполненная работа (задание) соответствует требованиям стандарта качества (ГОСТ, требованиям рекомендациям, нормативам, нормативным документам), - план работы соответствует целям и задачам	
2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины - воспроизведение теоретических знаний в полном объеме в соответствии с требованиями программы, - точное воспроизведение формулировок видов знаний, -аргументированное изложение теоретического материала, - выполненное задание соответствует стандартам качества, -рациональное использование предметных умений для решения профессиональных задач	2.4. Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины - выполнение (решение) профессиональных задач в соответствии с требованиями стандарта качества, - владение видами профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС СПО, - владение общими и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями программы
* зачета	

2.3 Реестр элементов фонда оценочных средств учебной дисциплины

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
1	2
1. Средства, применяемые для входного контроля	Не предусмотрен учебным план
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Рефераты/презентации
	Глоссарий (словарь основных терминов)
3. Средства, применяемые для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения тем дисциплины
	Критерии оценки самостоятельного изучения тем дисциплины
	Тестовые задания по темам
	Критерии оценки тестовых заданий по темам
	Вопросы самоподготовки к практическим занятиям
	Критерии оценки устных ответов на практических занятиях
	Практические задания для проведения текущего контроля
	Критерии оценки выполнения практических заданий
4. Средства, применяемые для рубежного контроля	Задания для итогового тестирования по дисциплине
	Критерии оценки тестовых заданий по дисциплине
5. Средства, применяемые для промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	Практические задания для промежуточного контроля
	Процедура проведения промежуточного контроля
	Критерии оценки образовательных результатов

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках учебной дисциплины

Шифр и название компетенции	Этапы формирования компетенций в рамках дисциплины	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
			компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
			Шкала оценивания				
			2	3	4	5	
			Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.	Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.	Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.	Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.	
			Критерии оценивания				

ПК 1.3. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств	ПФ	Знание основных видов потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	Не знает основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	Поверхностно знает основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	Хорошо знает основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	Отлично знает основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	– Устные и письменные опросы на теоретических и практических занятиях. – Выполнение тестовых заданий по завершению разделов. – Самоконтроль при рефлексии на теоретических занятиях и проверке самостоятельной внеаудиторной работы. – Наблюдение, интерпретация результатов и экспертная оценка деятельности обучающихся на практических и теоретических занятиях. Дифференцированный зачет.
		Умение предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей и их последствий в профессиональной деятельности	Не умеет применять профилактические меры для снижения уровня опасностей и их последствий в профессиональной деятельности	Затрудняется применять профилактические меры для снижения уровня опасностей и их последствий в профессиональной деятельности	Умеет профилактические меры для снижения уровня опасностей и их последствий в профессиональной деятельности	Свободно профилактические меры для снижения уровня опасностей и их последствий в профессиональной деятельности	
ПК 2.3. Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств	ПФ	Знание основных видов потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	Не знает основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	Поверхностно знает основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	Хорошо знает основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	Отлично знает основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	
		Умение использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Не умеет применять средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Затрудняется использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Умеет использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Свободно использует средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ПФ	Знание источников информации и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Не знает источники информации и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Поверхностно знает источники информации и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Хорошо знает источники информации и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Отлично знает поиск информации и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– Устные и письменные опросы на теоретических и практических занятиях. – Выполнение тестовых заданий по завершению разделов. – Самоконтроль при рефлексии на теоретических занятиях и проверке самостоятельной внеаудиторной работы. – Наблюдение, интерпретация результатов и экспертная оценка деятельности обучающихся на практических и теоретических занятиях.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ПФ	Знание особенностей работы в коллективе, основных правил общения.	Не знает особенности работы в коллективе, основные правила общения.	Поверхностно знает особенности работы в коллективе, основные правила общения.	Хорошо знает особенности работы в коллективе, основные правила общения.	Отлично знает особенности работы в коллективе, основные правила общения.	– Устные и письменные опросы на теоретических и практических занятиях. – Выполнение тестовых заданий по завершению разделов. – Самоконтроль при рефлексии на теоретических занятиях и проверке самостоятельной внеаудиторной работы. – Наблюдение, интерпретация результатов и экспертная оценка деятельности обучающихся на практических и теоретических занятиях.
		Умение работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Не умеет работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Затрудняется работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Умеет работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Свободно работает в коллективе и команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями.	– Устные и письменные опросы на теоретических и практических занятиях. – Выполнение тестовых заданий по завершению разделов. – Самоконтроль при рефлексии на теоретических занятиях и проверке самостоятельной внеаудиторной работы. – Наблюдение, интерпретация результатов и экспертная оценка деятельности обучающихся на практических и теоретических занятиях.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знание направлений профессионального и личного развития, способов самообразования и повышения квалификации.	Не знает направления профессионального и личного развития, способы самообразования и повышения квалификации.	Поверхностно знает направления профессионального и личного развития, способы самообразования и повышения	Хорошо знает направления профессионального и личного развития, способы самообразования и повышения	Отлично знает направления профессионального и личного развития, способы самообразования и повышения	Дифференцированный зачет.
	Умение определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации.	Не умеет определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации.	Затрудняется определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации.	Умеет определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации.	Свободно определяет задачи профессионального и личного развития, занимается самообразованием, планирует повышение квалификации.	
	Умение организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативного воздействия ЧС	Не умеет организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативного воздействия ЧС	Затрудняется Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативного воздействия ЧС	Умеет организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативного воздействия ЧС	Свободно Организовывает и проводит мероприятия по защите работников и населения от негативного воздействия ЧС	

ЧАСТЬ 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

ЧАСТЬ 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1 Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

**3.1.1 ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА
рефератов/электронных презентаций**

- 1 История создания Вооруженных Сил Российской Федерации.
- 2 Национальная безопасность Российской Федерации.
- 3 Стресс и его влияние на здоровье человека
- 4 Наркомания – как социальная опасность для человечества.
- 5 Вода – ее значение в жизни человека.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Реферата

- оценка «отлично» по реферату присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;
- оценка «хорошо» по реферату присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» по реферату присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» по реферату присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

Электронной презентации

- оценка «отлично» за презентацию присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность презентации;
- оценка «хорошо» за презентацию присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» за презентацию присваивается за неполное раскрытие темы;
- оценка «неудовлетворительно» за презентацию присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала.

**3.1.2 ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА
словаря основных терминов (глоссария)**

Составление словаря (глоссария) предусмотрено по всем темам программы.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала смог выявить все наиболее значимые термины и их определения, материал логически систематизирован, оформлен аккуратно и сдан своевременно;
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не смог выявить все наиболее значимые термины и их определения, материал не систематизирован, оформлен неаккуратно и сдан с нарушением сроков.

3.2 Средства для входного контроля

Не предусмотрено учебным планом

3.3 Средства для текущего контроля

3.3.1 ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения тем дисциплины

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях

Тема 1.1. Нормативно-правовая база безопасности жизнедеятельности

1. Ознакомление с единой государственной системой предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций с нормативно- правовыми актами: Постановление Правительства РФ “О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций”, “О государственном надзоре и контроле за соблюдением законодательства РФ о труде и охране труда”, “О службе охраны труда”, “О Федеральной инспекции труда”. Государственные органы по надзору и контролю, их функции по защите населения и работающих граждан РФ.

Тема 1.4. Мониторинг и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС и стихийных явлениях

1. Назначение мониторинга и прогнозирования. Задачи прогнозирования ЧС. Выявление обстановки и сбор информации. Прогнозная оценка обстановки, этапы и методы. ЧС.
2. Использование данных мониторинга для защиты населения и предотвращения.

Тема 1.5. Гражданская оборона. Единая Государственная системы предупреждения и ликвидации ЧС.

1. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение. РСЧС, история ее создания, предназначение, структура.
2. Задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.

Тема.1.8. Обеспечение здорового образа жизни.

1. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровья человека.
2. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровья человека.

Раздел 2 Основы военной службы и обороны государства

Тема 2.1. Национальная безопасность Российской Федерации.

1. Требования к контрактнику. Правила заключения контракта. Медицинское освидетельствование. Воинские должности, предусматривающие службу по контракту.
2. Причины введения альтернативной гражданской службы. ФЗ «Об альтернативной гражданской службе». Порядок прохождения службы.

Тема 2.3. Функции и основные задачи, структура современных ВС РФ

1. Структура Вооруженных сил Российской Федерации.

Раздел 4. Производственная безопасность

Тема 4.3.Технические методы и средства защиты человека на производстве

1. Средства и методы защиты от шума и вибрации.
2. Защита от опасности поражения током.

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения тем дисциплины

1. Ознакомиться с рекомендованной литературой.
2. Составить опорный конспект изложения темы.
3. Оформить отчетный материал в виде опорного конспекта (реферата, презентации) и изложить его на практическом/теоретическом занятии

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самостоятельного изучения тем дисциплины

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде опорного конспекта, реферата, презентации;
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся оформил задание неаккуратно, не раскрыл суть задания.

3.3.3 ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМАМ

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени.

Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях

1	Область научных знаний, изучающая опасности и общие способы защиты от них в любых условиях обитания человека - это... Ответ запишите в форме словосочетания в именительном падеже
	1) безопасность жизнедеятельности
2	Пребывание людей относится к техносферным условиям: Выберите не менее двух вариантов ответов
	1) на природных объектах 2) на транспорте 3) на производстве 4) в горах 5) в лесу
3	Риск, остающийся после предпринятых защитных мер, принято считать Ответ запишите в форме прилагательного в творительном падеже
	1) остаточным
4	Чрезвычайные ситуации по масштабам распространения классифицируют на ... Выбрать три варианта ответа
	1) локальные 2) местные 3) территориальные 4) муниципальные 5) городские
5	Объекты, представляющие механическую опасность, делят по наличию энергии на классы Выберите не менее двух вариантов ответа
	1) энергетические 2) потенциальные 3) техногенные 4) химические 5) локальные
6	Техногенные опасности следует предупреждать мероприятиями, направленными на совершенствование..... Ответ запишите в форме существительного в родительном падеже
	1) техники
7	Механическими опасностями естественного свойства являются
	1) обвалы 2) машины 3) здания
8	К потенциальным механическим опасностям относятся Выберите два варианта ответа
	1) скользкие поверхности 2) здания 3) открытые люки 4) машины 5) град
9	Пребывание людей наотносится к техносферным условиям. Выберите не менее двух вариантов ответа
	1) на природных объектах 2) на транспорте 3) на производстве 4) в горах 5) в лесу
10	Поражающим фактором при ядерном взрыве является излучение. Ответ запишите в форме прилагательного в именительном падеже
	1) электромагнитное
11	Критерии боевой эффективности отравляющих веществ - Ответ запишите в форме существительного в именительном падеже
	1) быстродействие

12	Взрывное действие ядерного оружия основано на
	1) массовом поражении людей 2) Выделении ядовитых химических веществ 3) Энергии, выделяющейся при цепных реакциях деления урана.
13	Специфическая особенность бактериологического оружия, проявляющаяся в массовом поражении людей – это Ответ запишите в форме существительного в именительном падеже
	1) эпидемичность
14	Микроорганизмы, вырабатывающие яды, вызывает болезнь Ответ запишите в форме существительного в именительном падеже
	1) ботулизм
15	Государства, обладающие ядерным оружием -..... Выберите не менее двух вариантов ответа
	1) США 2) Индия 3) Египет 4) Ирак

Основные виды потенциальных опасностей и их последствия

1	Виды ядерных взрывов Выберите не менее двух вариантов ответа
	1) надземные 2) подводные 3) водные 4) космические
2	Химическое оружие может применяться для решения следующих задач: Выберите не менее двух вариантов ответа
	1) поражение людей и растительности 2) сковывание работы объектов и учреждений 3) радиоактивное заражение местности 4) инфицирование людей
3	Последовательность событий при ядерном взрыве ... Укажите правильную последовательность каждому элементу списка
	1) облако взрыва 2) ударная волна 3) световое излучение 4) проникающая радиация 5) радиоактивное заражение
4	Специфические особенности бактериологического оружия: Выберите не менее трех вариантов ответа
	1) эпидемичность 2) контагиозность 3) консервация 4) световое излучение 5) ударная волна
5	Существуют степени развития хронической лучевой болезни
	1) 3 2) 6 3) 5 4) 2
6	Лучевая болезнь возникает в результате ионизирующего ... Ответ запишите в форме существительного в родительном падеже
	1) излучения
7	Поражающим фактором при ядерном взрыве является излучение. Ответ запишите в форме прилагательного в именительном падеже
	2) электромагнитное

Оценка последствий при чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях

1	Авария, сопровождающаяся разливом или выбросом аварийно-химически опасных веществ
---	---

	является....аварией Ответ запишите в форме прилагательного в творительном падеже
	1) химической
2	Осле аварии на Чернобыльской АЭС в районах, прилегающих в радиационно-опасным зонам, проводится мониторинг..... Ответ запишите в форме прилагательного в именительном падеже
	1) импактный
3	Обрушение зданий и сооружений сопровождается выделением энергии -
	1) механической 2) физической 3) химической
4	Токсичные химические вещества, предназначенные для поражения растений - это
	1) фитотоксианты
5	Средствами коллективной защиты являются ... Выберите не менее трех вариантов ответа
	1) ограждения 2) световая сигнализация 3) звуковая сигнализация 4) защитные костюмы 5) респираторы
6	Поражающие факторы при ядерном взрыве ... Выберите не менее трех вариантов ответа
	1) электромагнитное излучение 2) механическое воздействие воздушной ударной волны 3) радиационное воздействие проникающей радиации и радиационного заражения 4) заражение воздуха, местности и расположенных на ней объектов отравляющими веществами 5) заражение местности (акватории) или области воздушного пространства биологическими возбудителями заболеваний
7	Основные мероприятия по ликвидации последствий крупных техногенных аварий являются ...Указать правильную последовательность каждому элементу списка
	1) оповещение об опасности рабочих и служащих, формирования гражданской обороны и населения 2) спасение людей из под завалов, из разрушенных зданий и сооружений 3) оказание первой помощи пострадавшим и эвакуация их в лечебное учреждение.
8	Ударная волна, возникающая при ядерном взрыве, вызывает у людей-... Ответ запишите в форме существительного в именительном падеже во множественном числе
	1) контузии
9	Средства индивидуальной защиты работающих от тепловых излучений- Выберите не менее двух вариантов ответа:
	1) щиты со специальными стеклами 2) теплозащитная одежда 3) очки 4) вентиляция
10	Специфическая особенность бактериологического оружия, проявляющаяся в массовом поражении людей – это Ответ запишите в форме существительного в именительном падеже:
	1) эпидемичность

Обеспечение здорового образа жизни

1	Факторы, влияющие на здоровье – это ... Выберите не менее трех правильных ответов
	1) наследственность 2) индивидуальный образ жизни 3) окружающая среда 4) соседи 5) заболевания
2	Факторы, способствующие укреплению здоровья - Выберите не менее трех правильных ответов

	1) рациональное питание 2) отказ от вредных привычек 3) здоровый образ жизни 4) курение 5) употребление продуктов с ГМО
3	От чего зависит работоспособность человека?
	1) Влияние биологических ритмов 2) настроения
4	Каковы основные принципы рационального питания
	1) равновесие получаемой и расходуемой энергии 2) полноценное питание 3) употребление в рационе пищи, обогащенной ГМО
5	Здоровый образ жизни – это
	1) занятия физической культурой 2) перечень мероприятий, направленных на укрепление и сохранение здоровья 3) индивидуальная система поведения, направленная на сохранение и укрепление здоровья 4) Лечебно-оздоровительный комплекс мероприятий
6	Здоровье – это состояние полного.....
	1) физического благополучия 2) духовного благополучия 3) социального благополучия 4) все ответы верны
7	Что не допускает ЗОЖ...
	1) употребление спиртного 2) употребление овощей и фруктов 3) употребление наркотиков
8	Назовите основные двигательные качества
	1) Умение играть в спортивные игры, бегать и выполнять гимнастические упражнения 2) Количество движений в единицу времени, максимальная амплитуда движений, мышечная сила 3) Состояние мышц, выражающая их готовность к выполнению движений 4) Гибкость, выносливость, силовые качества
9	Что такое личная гигиена.....
	1) Совокупность гигиенических правил, выполнение которых способствует сохранению и укреплению здоровья 2) Правила ухода за телом, кожей, зубами 3) Выполнение медицинских мероприятий по профилактике заболеваний
10	Одним из важнейших направлений профилактики, является
	1) ЗОЖ 2) охрана окружающей среды 3) вакцинация 4) экологическая безопасности

Единая Государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)

1	Гражданская оборона - это ...
	1) система общегосударственных мероприятий, направленных на защиту населения от оружия массового поражения в мирное и военное время 2) система мероприятий, направленных на оказание материальной помощи пострадавшим в результате стихийных бедствий 3) гражданская защита от воздействия отравляющих веществ и сильнодействующих ядовитых веществ
2	Силы и средства РСЧС подразделяются на:
	1) силы и средства наблюдения и контроля и силы и средства ликвидации ЧС

	2) оперативные группы по ликвидации ЧС
3	Федеральный закон «О гражданской обороне» определяет задачи в области гражданской обороны и правовые основы их осуществления ...
	1) в мирное время 2) при ведении боевых действий 3) по решению органов местного самоуправления
4	Оповещение о чрезвычайной ситуации - это ...
	1) заблаговременная информация населения о возможной опасности 2) доведения до населения и государственных органов сообщения о проводимых защитных мероприятиях, обеспечивающих безопасность граждан во время чрезвычайных ситуаций или в военное время 3) доведения до органов повседневного управления, сил и средств РСЧС и населения сигналов оповещения и соответствующей информации о чрезвычайной ситуации через систему оповещения РСЧС.
5	Режим функционирования РСЧС ...
	1) режим повседневной деятельности 2) строгой секретности 3) повышенной бдительности
6	ЧС подразделяются на
	1) локальные, местные, территориальные, региональные 2) локальные, местные, федеральные, региональные 3) территориальные, федеральные, трансграничные
7	Назовите закон, определяющий права и обязанности граждан России в области защиты от ЧС -...
	1) Закон РФ «О безопасности» 2) ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» 3) ФЗ «Об обороне»
8	Основным содержанием аварийно-спасательных работ являются действия по спасению людей. При большинстве ЧС они проводятся в четыре этапа. Какие? Выберите правильный ответ:
	1) Поиск и обнаружение пострадавших, обеспечение доступа спасателей к пострадавшим и работы по деблокированию пострадавших, оказание пострадавшим первой медицинской помощи, эвакуация пострадавших из зон опасности 2) Определение маршрутов поиска пострадавших, выдвижение спасателей к месту обнаружения пострадавших, проведение спасательных работ, первоочередное жизнеобеспечение пострадавших 3) Составление плана работ, определение методов проведения работ, проведение работ с применением инженерной техники, подведение итогов.
9	Как действовать по сигналу «Внимание всем» ...
	1) надеть средства защиты, покинуть помещение 2) быстро направится в убежище 3) включить радио или телевизор и выслушать информацию органов ГОЧС.
10	Координирующим органом РСЧС на региональном уровне, охватывающим территорию субъектов РФ, является комиссия по чрезвычайным ситуациям:
	1) органа исполнительной власти субъектов РФ 2) межведомственная 3) ведомственная

Раздел 2 Основы военной службы и обороны государства

Национальная безопасность Российской Федерации

1	Вооруженные силы – это ...
	1) вооруженная система государства, обеспечивающая защиту его интересов, находящиеся в постоянной боеготовности для отпора возможной агрессии со стороны других государств 2) составная часть государства, защищающая его рубежи от нападения противника, владеющая современной военной техникой и вооружением 3) вооруженная организация государства, одно из важнейших орудий политической власти
2	К видам Вооруженных Сил Российской Федерации относятся:

	1) Сухопутные войска, Воздушно-космические силы, Военно-Морской флот 2) Сухопутные войска, воздушно-десантные войска, танковые войска, мотострелковые войска 3) Ракетные войска стратегического назначения, артиллерийские войска, войска противовоздушной обороны, мотострелковые войска.
3	Воздушно-космические силы - это ...
	1) Вид вооружения сил, предназначенных для нанесения удара по авиационным, сухопутным и морским группировкам противника, его административно-политическим, промышленно-экономическим центрам в целях дезорганизации государственного и военного управления, нарушения работы тыла и транспорта, а также ведение воздушной разведки и воздушных перевозок 2) Вид войск, предназначенный для проведения боевых действий в воздухе, подавления живой силы и техники противника, переброски в заданные районы воздушно-десантных войск, поддержки в военных операциях частей и соединений Военно-Морского флота и Сухопутных войск 3) Род войск, обеспечивающий выполнение боевых задач в воздухе при ведении боевых действий как на своей территории, так и на территории противника.
4	Военно-морской флот - это ...
	1) Вид вооруженных сил, который предназначен для нанесения ударов по промышленно-экономическим районам (центрам), важным военным объектам противника и разгрома его военно-морских сил 2) Род войск, обеспечивающий выполнение боевых задач по разгрому военно-морских сил противника 3) Вид войск, обеспечивающий решение стратегических и локальных боевых задач с применением специальной военной техники и вооружения.
5	Сухопутные войска - это ...
	1) вид вооруженных сил, предназначенный преимущественно для ведения боевых действий на суше 2) вид войск, предназначенный для решения стратегических и локальных боевых задач 3) род войск, обеспечивающий выполнение боевых задач при ведении боевых действий
6	Специальные войска предназначены:
	1) для выполнения первоочередных боевых задач в обороне или наступлении 2) для выполнения специальных задач по обеспечению боевой и повседневной деятельности вооруженных сил 3) для выполнения задач по разгрому противника на его территории
7	Самоотверженное, мужественное исполнение военнослужащего своего воинского долга и служебных обязанностей в мирное время - это ...
	1) воинская обязанность 2) воинская честь 3) мужество
8	Особо почетный знак, отличающий особенности боевого предназначения, истории заслуг воинской части, а также указывающий на ее принадлежность к Вооруженным силам Российской Федерации – это ...
	1) специальная грамота командования о присвоении воинской части гвардейского звания 2) Боевое знамя воинской части 3) Государственная награда воинской части за боевые заслуги
9	Персональный воинский учет ведется - ...
	1) специально уполномоченным сотрудником органа управления образованием района (города) 2) управлением (отделами) кадров военного округов 3) районным (городским) военным комиссариатом
10	Под увольнением с военной службы понимается -:
	1) убытие военнослужащего срочной службы в краткосрочный отпуск 2) снятие военнослужащего со всех видов довольствия в связи с выходом в запас 3) установленное законом освобождение от дальнейшего несения службы в рядах Вооруженных Сил Российской Федерации, других войсках, воинских формированиях и органах.

Раздел 3 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Первая помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях

1	Кровотечение бывает следующих видов - ...
	1) венозное, артериальное, капиллярное, паренхиматозное, смешанное 2) венозное, артериальное, легочное, носовое 3) поверхностное, глубокое, смешанное
2	При оказании реанимационной помощи необходимо -
	1) положить пострадавшего на спину на мягкую поверхность, произвести предкардиальный удар в области шеи, приступить к непрямому массажу сердца и искусственной вентиляции легких, срочно доставить пострадавшего в больницу 2) положить пострадавшего на спину на жесткую поверхность, произвести предкардиальный удар в области грудины, приступить к непрямому массажу сердца и искусственной вентиляции легких, вызвать «скорую помощь» или доставить в лечебное учреждение 3) произвести удар в области мечевидного отростка, приступить к непрямому массажу сердца и искусственной вентиляции легких, вызвать «скорую помощь» или доставить в лечебное учреждение
3	Какую информацию необходимо указать в записке, прикрепляемой к жгуту - ...
	1) фамилию, имя, отчество пострадавшего и время получения ранения 2) дату и точное время (часы и минут) наложения жгута 3) фамилию, имя, отчество пострадавшего, время наложения жгута, фамилию, имя, отчество наложившего жгут
4	Определить последовательность оказания первой медицинской помощи при открытых переломах ...
	1) придать пострадавшему удобное положение, аккуратно вправить кость, наложить повязку и провести иммобилизацию, доставить пострадавшего в лечебное учреждение 2) дать обезболивающее средство, провести иммобилизацию конечности и направить пострадавшего в лечебное учреждение 3) остановить кровотечение, наложить стерильную повязку, дать обезболивающее средство, провести иммобилизацию, доставить пострадавшего в лечебное учреждение.
5	Бактериологическое загрязнение пресных вод болезнетворными микроорганизмами может привести к заболеваниям человека - ... Выберите не менее двух вариантов ответа
	1) дизентерией 2) инфекционным гепатитом 3) туберкулезом
6	Заболевания, вызываемые патогенными вирусами Выберите два варианта ответа
	1) натуральная оспа 2) грипп 3) чума 4) туляремия
7	Массовое распространение инфекционных заболеваний среди людей - это ...
	1) эпидемия 2) эпизоотия 3) эпифитотия
8	Бактериологическими заболеваниями являются -... Выберите не менее двух вариантов ответа
	1) туберкулез 2) холера 3) бешенство 4) инфекционный гепатит
9	Последовательность оказания первой помощи при поражении электрическим током - ...
	1) освобождение пострадавшего от источника тока 2) вызвать скорую помощь 3) оценить состояние пострадавшего 4) провести искусственную вентиляцию легких 5) провести непрямой массаж сердца
10	Указать последовательность оказания первой помощи при второй степени ожога:-
	1) Охлаждение поврежденной поверхности 2) Наложение стерильной повязки 3) Принять обезболивающее, противовоспалительное 4) Обратится к врачу

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ выполнения тестового задания

- 1 Внимательно прочитайте вопрос.
- 2 выберите правильный, на ваш взгляд, ответ и обведите его в кружок.
- 3 Время на выполнение теста – 15-20 мин.
- 4 За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено 81% и более правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

3.3.3 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ для текущего контроля по дисциплине

Раздел 1. Основные виды потенциальных опасностей

Практическая работа № 1: Изучить классификацию потенциальных опасностей и основные способы пожаротушения

Практическая работа № 1

1.1 Основные понятия

В целях настоящего Федерального закона от 21.12.1994 N 69-ФЗ (ред. от 02.07.2013) применяются следующие понятия:

пожарная безопасность - состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров;

пожар - неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства;

требования пожарной безопасности - специальные условия социального и (или) технического характера, установленные в целях обеспечения пожарной безопасности законодательством Российской Федерации, нормативными документами или уполномоченным государственным органом;

нарушение требований пожарной безопасности - невыполнение или ненадлежащее выполнение требований пожарной безопасности;

противопожарный режим - требования пожарной безопасности, устанавливающие правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов в целях обеспечения пожарной безопасности;

меры пожарной безопасности - действия по обеспечению пожарной безопасности, в том числе по выполнению требований пожарной безопасности;

профилактика пожаров - совокупность превентивных мер, направленных на исключение возможности возникновения пожаров и ограничение их последствий;

первичные меры пожарной безопасности - реализация принятых в установленном порядке норм и правил по предотвращению пожаров, спасению людей и имущества от пожаров;

организация тушения пожаров - совокупность оперативно-тактических и инженерно-технических мероприятий (за исключением мероприятий по обеспечению первичных мер пожарной безопасности), направленных на спасение людей и имущества от опасных факторов пожара, ликвидацию пожаров и проведение аварийно-спасательных работ;

локализация пожара - действия, направленные на предотвращение возможности дальнейшего распространения горения и создание условий для его ликвидации имеющимися силами и средствами.

1.2 Основные способы пожаротушения, виды огнегасительных веществ

Пожары распространяются в зданиях с огромной скоростью, так, например, в зданиях с коридорной планировкой - до 5 м/мин. Очень опасны с этой точки зрения старые дома с деревянными перекрытиями. Борьба с пожаром в самом начале возгорания наиболее эффективна. В связи с этим исключительно важным является умение правильно применять различные средства пожаротушения, четко и своевременно организовывать тушение пожаров и возгораний на самых начальных стадиях, не поддаваясь панике.

Выбор способов и средств пожаротушения зависит от объекта, характеристики горящих материалов и класса пожара. Вместе с тем при любом пожаре или загорании тушение должно быть направлено на устранение причин его возникновения и создание условий, при которых горение будет невозможным.

Горение - это реакция окисления горючего вещества с выделением тепла, дыма и пламени. Для подавления и ликвидации процесса горения необходимо прекратить подачу в зону горения горючего вещества или окислителя либо уменьшить подвод теплового потока в зону реакции.

Основные способы пожаротушения:

- охлаждение очага горения или горящего материала с помощью веществ (например, воды), обладающих большой теплоемкостью;
- прекращение поступления в зону горения воздуха и горючего вещества, то есть изоляция очага горения от атмосферного воздуха, или снижение концентрации кислорода в воздухе путем подачи в зону горения инертных компонентов. Осуществляется покрытием горящих материалов пеной, войлоком, асбестовым покрывалом, засыпкой песком;
- применение специальных химических средств, тормозящих скорость реакции окисления;
- механический срыв пламени сильной струей газа или воды;
- создание преград для распространения огня.

В настоящее время в качестве *средств тушения* используют различные виды огнегасящих веществ. К ним относятся: вода, земля, асбестовые одеяла, пена, огнетушащие порошки, инертные разбавители, автоматические огнегасительные установки. В начальной стадии развития пожара нужно использовать первичные (портативные) средства пожаротушения - огнетушители, ведра и емкости с водой, ящики с песком, ломы, топоры, лопаты и т.д.

Песок, покрывая горящую поверхность, прекращает доступ к ней кислорода, препятствует выделению горючих газов и понижает температуру горящего предмета. Сырой песок обладает токопроводящими свойствами, и поэтому его нельзя использовать при тушении предметов, находящихся под электрическим напряжением. Песок не должен содержать посторонних горючих примесей.

Наиболее простым, дешевым и доступным средством тушения пожара всегда являлась **вода**. Так, для тушения небольших очагов возгорания можно воспользоваться ближайшим водопроводным краном. Применение воды особенно эффективно при тушении твердых горючих материалов: дерева, бумаги, резины, тканей, наиболее часто горящих материалов при пожаре. Также водой хорошо тушить растворяющиеся в ней жидкости - спирты, ацетон.

Вода может подаваться в зону горения в виде компактных сплошных струй или в распыленном виде. Обладая высокой теплоемкостью и теплотой испарения, она оказывает на очаг горения сильное охлаждающее действие. Кроме того, в процессе испарения воды образуется большое количество пара, который изолирует очаг пожара.

Вода при тушении пожаров весьма эффективна, однако использование ее ограничено. Например, тушить водой электроустановки, находящиеся под напряжением, категорически запрещено. В первую очередь это связано с тем, что электропроводность воды достаточно высока и при тушении подобных объектов можно получить электрический удар. Не следует применять воду для тушения бензина, керосина, так как они легче воды, всплывают, процесс горения не прекращается. Также существует ряд материалов, которые плохо смачиваются. Воду нельзя применять для тушения ряда щелочных металлов, их гидридов, карбидов.

Особенно опасно попадание воды в горящие масляные баки и другие емкости с горящими жидкостями или с плавящимися при нагревании твердыми веществами, так как происходит либо ее бурное вскипание, либо разбрызгивание и выброс горячей жидкости в помещение. В результате увеличивается интенсивность горения и расширяется площадь пожара.

Землю применяют для тушения небольших очагов горения, например: костра, травы и т.д. Землей забрасывают очаг горения, что затрудняет доступ кислорода и прекращает распространение огня.

Асбестовое полотно предназначается для изолирования очага горения от доступа воздуха (рисунок 1). Асбестовое полотно войлок (кошма) размером не менее 1 х 1 м. В местах ЛВЖ И ГЖ может быть увеличено до 2 х 1,5 м или 2 х 2 м. Один раз в 3 месяца просушивать и очищать от пыли. Хранить в водонепроницаемом футляре (чехле). Этот метод очень перспективен, но применяется лишь на небольшом очаге горения. Горящий предмет следует быстро накрыть кошмой асбестовым полотном или любой плотной тканью, стремясь лучше изолировать его от доступа воздуха и защитить от огня близко расположенные от очага горения электроустановки, электрооборудование и т.д., на которые огонь может перейти.



Рисунок 1 – Асбестовое полотно

Пены являются широко распространенным, эффективным и удобным средством для тушения различных легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. По способу образования пены можно подразделять на химическую, газовая фаза которой получается в результате химической реакции, и газомеханическую (воздушно-механическую), газовая фаза которой образуется за счет принудительной подачи воздуха или иного газа.

При тушении горючих жидкостей в небольших открытых емкостях струю пены необходимо направлять на стенку так, чтобы пена, стекая по стенке, плавно покрывала горящую поверхность. При горении разлитой по полу горючей жидкости тушение следует начинать с краев, постепенно покрывая пеной всю горящую поверхность.

В последнее время для тушения пожаров все более широко применяют **огнетушащие порошки**. Они служат для тушения твердых веществ, различных горючих жидкостей, газов, металлов, а также установок, находящихся под напряжением. Порошки рекомендуется использовать в начальной стадии пожаров.

Инертные разбавители применяются для объемного тушения. Они снижают концентрацию кислорода и поглощают тепло в зоне горения. К наиболее широко используемым инертным разбавителям относятся азот, двуокись углерода, аргон и их смеси. Недостатками объемного пожаротушения инертными разбавителями являются ограничение размеров защищаемых помещений и опасность поражения людей. Инертные разбавители служат для тушения электрооборудования (рисунок 2).



Рисунок 2 – Инертные разбавители

Инертные разбавители не должны применяться для тушения пожаров:

- волокнистых, сыпучих, пористых и других материалов, склонных к самовозгоранию и (или) тлению внутри объема вещества (древесные опилки, хлопок, травяная мука и т. п.);
- химических веществ и их смесей, полимерных материалов, склонных к тлению и горению без доступа воздуха;
- гидридов металлов и порошков металлов (натрий, калий, магний и др.).

Для пожаротушения в помещениях используют **автоматические огнегасительные установки**. В зависимости от применяемых огнетушащих веществ автоматические стационарные установки подразделяют на водяные, пенные, газовые и порошковые. Наиболее широкое распространение получили установки водяного и пенного тушения двух типов: спринклерные и дренчерные.

Спринклер (спринклерный ороситель) - составляющая системы пожаротушения, оросительная головка, вмонтированная в спринклерную установку (сеть водопроводных труб, в которых постоянно находится вода или воздух под давлением) (рисунок 3). Отверстие спринклера закрыто тепловым замком, рассчитанным на температуру 79, 93, 141 или 182 °С. При достижении в помещении температуры определенной величины замок спринклера расплавляется, и вода начинает орошать защищаемую зону.



Рисунок 3 – Сплинker (сплинкерный ороситель)

Спринклерная установка пожаротушения предназначена для тушения объектов, в которых температура не опускается ниже 0 °С (рисунок 4). Принцип действия основан на падении давления в системе. Во время пожара температура в помещении повышается до тех пор, пока термочувствительный элемент в спринклере не разрушится. Термочувствительные элементы в зависимости от температуры разрушения имеют внутри спиртовую жидкость разного цвета. После того как произошло разрушение термочувствительного элемента, вода или водный раствор (раствор пенообразователя в воде) начинает вырываться наружу, давление в системе падает, срабатывает узел управления жидкости, а также запускается насос в насосной станции. Насосные станции - это помещения, в которых расположены насосы и питающий водопровод. Недостатком этой системы является сравнительно большая инерционность - головки вскрываются примерно через 2 - 3 мин после повышения температуры. Время срабатывания оросителя не должно превышать 300 с для низкотемпературных спринклеров (57 и 68 °С) и 600 с для самых высокотемпературных спринклеров.



Рисунок 4 - Спринклерная установка пожаротушения

Спринклерные головки приводят в действие открыванием клапана группового действия, который в обычное время закрыт. Он открывается автоматически или вручную (при этом дается сигнал тревоги). Каждая спринклерная головка орошает 9 - 12 м² площади пола.

Дренчерный ороситель - это составляющая системы пожаротушения, распылитель с открытым выходным отверстием (рисунок 5). В оросителях дренчерных установок отсутствуют тепловые замки, поэтому такие системы срабатывают при поступлении сигнала от внешних устройств обнаружения очага возгорания - датчиков технологического оборудования, пожарных извещателей, а также от побудительных систем - трубопроводов, заполненных огнетушащим веществом, или тросов с тепловыми замками, предназначенных для автоматического и дистанционного включения дренчерных установок.



Рисунок 5 - Дренчерный ороситель

Дренчерная система пожаротушения - это система труб, заполненная водой и оборудованная распылительными головками - дренчерами. В них в отличие от спринкерных головок выходные отверстия для воды (диаметром 8, 10 и 12,7 мм) постоянно открыты. Поэтому при включении дренчерной установки пожаротушения орошается вся площадь помещения. Эти установки предназначены для защиты помещений, в которых возможно очень быстрое распространение пожара. Включение дренчерной системы в действие производится вручную или автоматически по сигналу автоматического извещателя.

Пожарные щиты первичных средств пожаротушения предназначены для концентрации и размещения в определенном месте ручных огнетушителей, немеханизированного пожарного инвентаря и инструмента, применяемого при ликвидации загораний в одноэтажных зданиях, где не предусмотрено противопожарное водоснабжение. Пожарный щит имеет порядковый номер, располагается в доступном месте и окрашивается в красный сигнальный цвет. Допускается установка пожарных щитов в виде навесных шкафов с закрывающимися дверцами, которые позволяют визуально определить вид хранящихся средств пожаротушения и инвентаря. Дверцы должны быть опломбированы и открываться без ключа и больших усилий. Необходимо, чтобы крепление средств пожаротушения и инвентаря обеспечивало быстрое их снятие без специальных приспособлений или инструмента. Количество пожарных щитов на объекте не регламентируется и определяется только спецификой местных условий, а также удобством их пользования и надзора за их содержанием. Пожарный щит должен содержаться в чистоте.

Пожарные щиты содержат следующий инвентарь: лопату, топор, лом, багор, ведро (рисунок 6). При помощи этих инструментов можно открыть запертую дверь в комнату, где произошло возгорание, засыпать небольшой очаг песком или залить водой. Этими инструментами можно отделить горящую часть строения или мебели, предотвратив распространение огня на другие предметы. Пожарный инвентарь должен использоваться только в случае пожара и всегда находиться в хорошем состоянии и строго на своих местах.

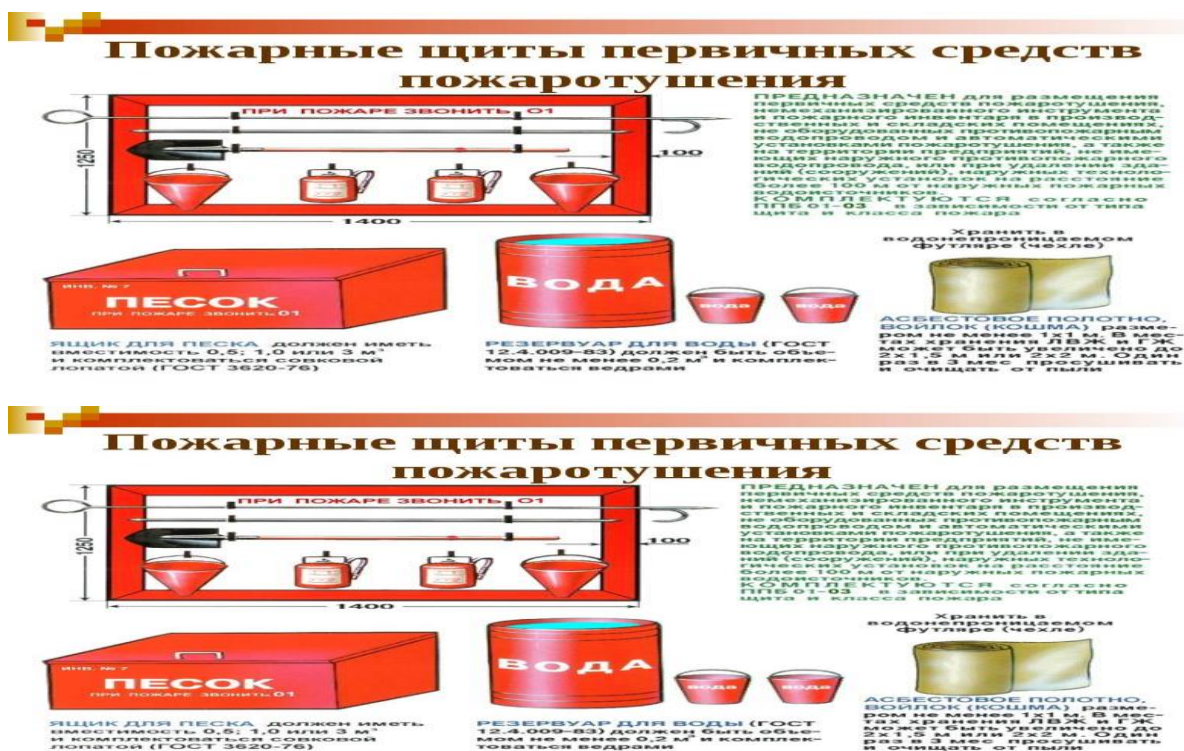


Рисунок 6 - Пожарный щит первичных средств пожаротушения

Багры применяют для разборки при тушении пожара кровли, перегородок, стен, других элементов конструкций зданий и сооружений. Кроме того баграми растаскивают горящие предметы, материалы и т.п. Багор представляет собой цельнометаллический стержень, на одном конце которого приварен крюк, а на другом – кольцевая ручка. Багор должен иметь длину 2 000 мм, массу 5 кг.

Лом применяют для расчистки места пожара, вскрытия кровли, обрешетки, а также отбивания льда колодцев гидрантов и открывания их люков. Диаметр лома должен составлять 25 мм, длина – 1 100 мм, масса – 4,5 кг.

Багры и ломы проверяют внешним осмотром, при этом обращают внимание на то, чтобы поверхность инструмента была гладкой, без трещин, заусенцев, глубоких раковин, окалин.

Вёдра предназначены для доставки воды и песка к месту пожара. Вместимость пожарных вёдер конусного типа должна быть не менее 0,008 м.куб.

Лопатка копальная остроконечная (штыковая) предназначена для копания грунта и забрасывания очага возгорания песком или другим сыпучим несгораемыми материалами.

Топор пожарный предназначен для вскрытия конструкций, расчистки проходов от серьёзных препятствий. Топор, у которого вместо обуха заостренный коней, может быть цельнометаллическим, а также иметь деревянное топорище. Металлические части топоров должны быть надежно насажены на топорище.

Внизу, под пожарным щитом, располагается ящик с песком. Песок применяют для тушения небольших количеств разлитых по полу или земле горящих жидкостей. Он должен быть сухим. Регулярно песок осматривается и при комковании просушивается и просеивается. Специальный металлический ящик для песка окрашивается в красный цвет. Ящик плотно закрывают для предохранения песка от загрязнения и увлажнения. На ящике делают надпись «Песок на случай пожара».

Пожарный рукав (рисунок 7) является одним из обязательных средств тушения пожара и противопожарного оборудования, которым должны оснащаться любые общественные здания. Он представляет собой специальный гибкий трубопровод, предназначенный для транспортировки воды или других огнетушащих составов под высоким давлением к месту пожара или очагу возгорания. Пожарные рукава имеют свою классификацию, основанную на месте применения этих средств пожаротушения.



Рисунок 7 - Пожарный рукав

Пожарный рукав прост в обращении и очень эффективен в борьбе с огнем. В настоящее время выпускается достаточно большое разнообразие пожарных рукавов. В основном они изготавливаются из брезента или синтетической ткани и пропитываются специальным составом.

Пожарный кран - это комплект, состоящий из клапана, установленного на пожарном трубопроводе и оборудованного пожарной соединительной головкой, пожарного рукава (шланга) с ручным стволом, с помощью которого струя воды направляется точно в очаг пожара. Расположение пожарных кранов в помещении образовательных учреждений (и в других организациях) и длина рукавов рассчитываются таким образом, чтобы можно было потушить очаг возгорания в любом помещении. Все элементы комплекта должны находиться в соединенном состоянии.

При подготовке комплекта лучше действовать вдвоем. Необходимо открыть дверцу пожарного комплекта, взять ствол и растянуть рукав на всю длину, избегая закручивания и резких перегибов. По готовности комплекта к тушению второй человек полностью открывает кран.

1.3 Назначение, классификация, устройство и принцип действия первичных средств тушения пожаров

Огнетушители играют огромную роль при тушении пожара в начальной стадии. Действуя огнетушителем, необходимо приблизиться к огню на безопасное расстояние в несколько метров и, наклонившись, ударить распределителем о твердый предмет. Огнетушитель хотя и очень эффективен, но работает недолго, поэтому его струю надо сосредоточить на чем-то одном. Поскольку от пламени идет очень сильный жар, то первую, пробную струю нужно направить в пространство перед собой, а уже затем тушить горящие предметы короткими и точными струями, помня о том, что емкости сосуда хватает лишь на несколько минут. Тушить огонь следует в первую очередь для того, чтобы открыть проход отрезанным огнем людям.

Огнетушители - это технические устройства, которые предназначаются для тушения очагов горения в начальной стадии, а также для противопожарной защиты небольших сооружений, машин и механизмов. Огнетушителями по требованию Роспотребнадзора должны быть оборудованы все образовательные учреждения и другие организации, склады, офисы. Также они необходимы для обеспечения личной безопасности дома, семьи, близких людей, имущества.

Огнетушители классифицируются по ряду параметров, а именно: объему корпуса, виду пусковых устройств, способу подачи огнетушащего состава, виду огнетушащих средств. По *объему корпуса* огнетушители условно подразделяют:

- на ручные малолитражные с объемом корпуса до 5 л (такой можно возить с собой в машине);
- промышленные ручные с объемом корпуса от 5 до 10 л (для офиса или дома);
- стационарные и передвижные с объемом корпуса свыше 10 л (для промышленных предприятий).

Корпуса огнетушителей с большим объемом заряда устанавливаются на специальные тележки.

По *виду пусковых устройств* огнетушители подразделяют на три группы:

- с вентильным затвором;
- запорно-пусковым устройством пистолетного типа;
- пуском от постоянного источника давления.

По *способу подачи* огнетушащего состава выделяют четыре группы огнетушителей:

- под давлением газов, образующихся в результате химической реакции компонентов заряда;
- давлением газов, подаваемых из специального баллончика, размещенного в корпусе огнетушителя;

- давлением газов, предварительно закачанных непосредственно в корпус огнетушителя;
- собственным давлением огнетушащего вещества.

В соответствии с *видом применяемого огнетушащего средства* огнетушители могут быть:

- водные;
- пенные (химические, химические воздушно-пенные, воздушно- пенные);
- газовые (углекислотные, аэрозольные - хладоновые, бромхла- доновые);
- порошковые.

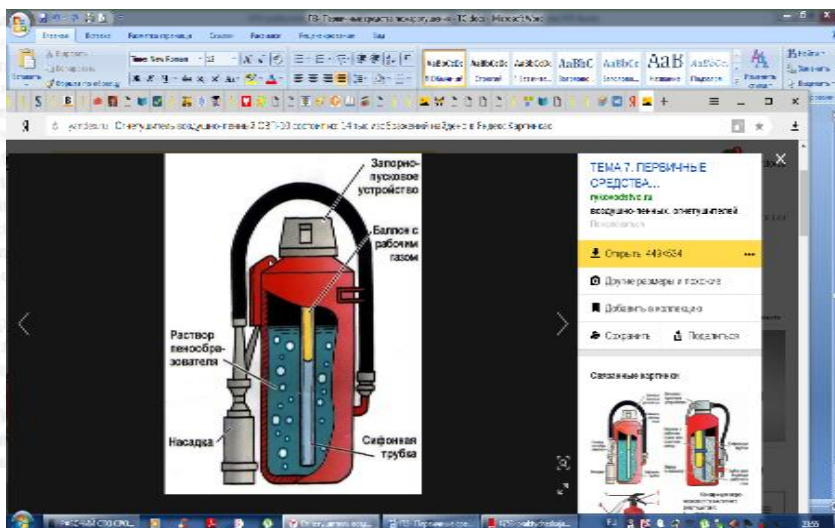
Наибольшее распространение получили пенные, газовые и порошковые огнетушители. Водные огнетушители (ранней конструкции) применяются только в лесной отрасли и для подразделений разведки пожарной охраны и поэтому здесь рассматриваться не будут. Рассмотрим назначение и устройство некоторых огнетушителей.

Воздушно-пенные огнетушители (ОВП) предназначены для тушения твердых веществ и материалов, загораний тлеющих материалов, горючих жидкостей (масла, керосин, бензин, нефть) на промышленных предприятиях, складах горючих материалов. Данные огнетушители не предназначены для тушения загораний веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха (алюминий, магний и их сплавы, натрий и калий), и электрооборудования, находящегося под напряжением. Эти огнетушители должны эксплуатироваться в диапазоне рабочих температур от 5 до 50 °С. Промышленность выпускает ручные воздушно-пенные огнетушители типа ОВП-5 и ОВП-10, а также перевозимые на тележках ОВП-50 (рисунок 8).



Рисунок 8 - Воздушно-пенные огнетушители ОВП-5, ОВП-10, ОВП-50

Заряжают огнетушители ОВП-5 и ОВП-10 (рисунок 9) в следующем порядке. Готовят раствор пенообразователя при температуре воды 15...20 °С, через воронку заливают его в корпус огнетушителя, устанавливают баллон с диоксидом углерода CO₂ и пломбируют рычаг.



1-корпус, 2-пенный насадок, 3- трубка, 4-крышка, 5-рукоятка, 6-пусковой рычаг, 7-шток, 8-баллон со сжатым газом, 9-сифонная трубка
Рисунок 9 –Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-10

Для приведения огнетушителя в действие необходимо снять его с помощью транспортной рукоятки и поднести к месту горения, сорвать пломбу и нажать на рычаг запорно-пускового устройства. При этом игла прокалывает мембрану баллона, и газ по сифонной трубке устремляется в корпус. Пену следует направить на очаг горения. При работе огнетушитель держат в вертикальном положении.

Зимой огнетушители обычно хранят в теплых помещениях. Проверку и зарядку баллонов с CO_2 выполняют на специальных зарядных станциях.

Химические пенные огнетушители (ОХП) предназначены для тушения горящих твердых материалов и горючих жидкостей. Область применения их почти безгранична, за исключением тех случаев, когда огнетушащее средство способствует развитию процесса горения или проводит электрический ток. Категорически запрещается их использование для тушения горящих кабелей и проводов, находящихся под напряжением, а также щелочных материалов.

Химические пенные огнетушители просты по устройству, при правильном содержании надежны в эксплуатации. Механизм образования в огнетушителе химической пены следующий. Заряд огнетушителя двухкомпозиционный: щелочной и кислотный. Щелочная часть представляет собой водный раствор двууглекислой соды (бикарбоната натрия NaHCO_3). В щелочной раствор добавляют небольшое количество вспенивателя. Кислотная часть ОХП - смесь серной кислоты H_2SO_4 с сульфатом оксидного железа $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ или сульфата алюминия $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$. Ее хранят в специальном полиэтиленовом стакане, Щелочной раствор заливают непосредственно в корпус огнетушителя. При соединении щелочной и кислотной частей происходят реакции. Образующийся при этом CO_2 интенсивно вспенивает щелочной раствор и выталкивает его через spryck наружу. Вспениватель и образующийся при реакции гидроксид железа $\text{Fe}(\text{OH})_3$ повышают стойкость пены.

Для приведения огнетушителя ОХП-10 (рисунок 10) в действие поворачивают ручку запорного устройства на 180° , опрокидывают корпус вверх дном, горловиной вниз, выходящую струю пены

направляют на очаг горения твердых веществ или, начиная с ближнего края, покрывают пеной поверхность горящей жидкости.



Рисунок 10 - Огнетушитель химический пенный ОХП-10

Углекислотные (газовые) огнетушители (ОУ) предназначены для тушения небольших очагов горения веществ, материалов и электроустановок, за исключением веществ, которые горят без доступа кислорода. Углекислотные огнетушители получили наибольшее распространение из-за их универсального применения, компактности и эффективности тушения.

В качестве огнегасительного средства используют CO_2 - бесцветный газ с едва ощутимым запахом, который не горит и не поддерживает горения, обладает диэлектрическими свойствами.

Диоксид углерода в жидком газообразном состоянии, попадая в зону горения, понижает концентрацию (содержание) кислорода, охлаждает горящие предметы, и в результате горение прекращается. С помощью CO_2 приостанавливают горение, как на поверхности, так и в замкнутом объеме. Достаточно 12 - 15 % содержания CO_2 в окружающей среде, чтобы горение прекратилось. При эксплуатации углекислотных огнетушителей тщательно наблюдают за утечкой газа. Если обнаружена утечка огнетушителей, они сдаются в ремонт в специализированные мастерские.

Для тушения электроустановок и приборов, находящихся под током, а также многих твердых и жидких горючих веществ применяются углекислотные огнетушители типа ОУ-2, ОУ-5 (рисунок 11), ОУ-8.



Рисунок 11 – Углекислотный огнетушитель ОУ-5

Огнетушитель углекислотный ручной состоит из металлического баллона, в котором под давлением 170 кг/см^2 находится жидкая углекислота, вентиля с сифонной трубкой и раструба. Вентиль снабжен предохранительной мембраной, разрывающейся при температуре 50°C и при повышении давления в баллоне до 220 кг/см^2 .

При приведении огнетушителя в действие раструб направляют на горящий предмет и открывают вентиль. Благодаря мгновенному расширению и резкому понижению температуры до -55°C жидкая углекислота выбрасывается в виде углекислого снега. Время действия углекислотных огнетушителей 25 - 60 с, дальность действия - 1,5 - 3,5 м.

Аэрозольные огнетушители предназначены для тушения загорания небольших очагов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, твердых веществ, электроустановок, находящихся под напряжением, и различных материалов, кроме щелочных металлов и кислородосодержащих веществ, то есть веществ, которые горят без доступа кислорода.

В аэрозольных огнетушителях в качестве огнетушащего средства применяют парообразующие углеводороды (бромистый этил, хладон, смесь хладонов или смесь бромистого этила с хладоном и др.). В огнетушитель закачного типа нагнетается огнегасительное средство либо огнегасильное вещество и дополнительный (рабочий) газ (например, воздух, азот). Ручные аэрозольные огнетушители имеют рабочие объемы заряда: 0,25; 0,5; 1,0 л. Огнетушители аэрозольного типа просты по устройству, при правильном содержании надежны в эксплуатации. Эти малогабаритные, облегченные огнетушители широко применяются для технического оснащения легкового автотранспорта.

Недостаток аэрозольных огнетушителей заключается в том, что при работе с ними надо соблюдать технику безопасности, так как огнетушащие вещества являются нежелательными для вдыхания человеком.

Порошковые огнетушители - это самый популярный вид огнетушителей, их применяют для ликвидации всех типов возгораний. Выпускают три типа порошковых огнетушителей: ручные (переносные), передвижные и стационарные. В качестве огнетушащего вещества используют порошки общего и специального назначения.

Ручной порошковый огнетушитель ОП-5 (рисунок 12) предназначен для тушения небольших загораний на мотоциклах, легковых и грузовых автомобилях, сельскохозяйственной техники. Также он эффективен для тушения электроустановок, находящихся под напряжением. Такими огнетушителями рекомендуется оборудовать противопожарные щиты на химических объектах, в гаражах, мастерских, офисах, гостиницах и квартирах. Огнетушитель эффективно работает при температуре от -50 до +50 °С.

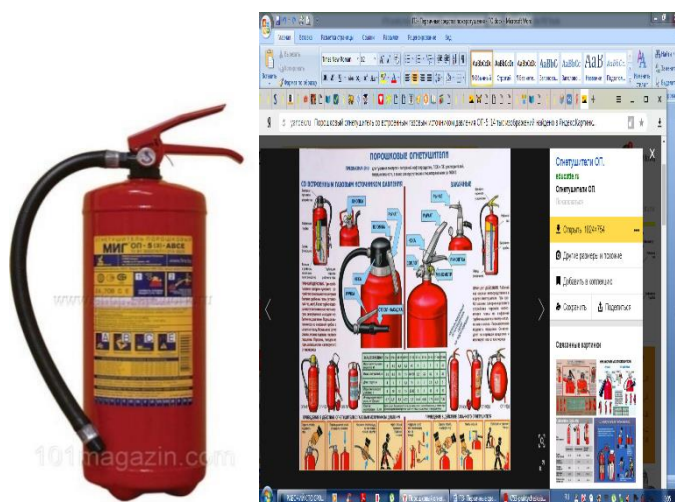


Рисунок 12 – Порошковый огнетушитель ОП-5

Принцип действия огнетушителя ОП-5 заключается в следующем. При срабатывании запорно-пускового устройства прокалывается заглушка баллона с рабочим газом (азот, углекислый газ). Газ по трубке подвода поступает в нижнюю часть корпуса огнетушителя и создает избыточное давление. Порошок вытесняется по сифонной трубке в шланг к стволу. Нажимая на курок ствола, можно подавать порошок порциями. Порошок, попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода воздуха.

Чтобы привести в действие огнетушитель ОП-5, необходимо сорвать пломбу, выдернуть чеку. Затем поднять рычаг до отказа, направить ствол-насадку на очаг пожара и нажать на курок; через 5 с приступить к тушению пожара.

К недостатку порошковых огнетушителей можно отнести то, что после использования огнетушителя не всегда удается убрать порошок. Например, при тушении двигателя автомобиля масло, порошок и температура создают такие побочные явления, что восстановить работоспособность двигателя бывает очень трудно.

При хранении огнетушителя и работе с ним не допускается:

- подвергать огнетушитель при хранении воздействию прямых солнечных лучей, атмосферных осадков, агрессивных сред;
- направлять струю огнетушащего вещества в сторону близко стоящих людей;
- хранить огнетушитель вблизи нагревательных приборов;
- использовать огнетушитель не по назначению.

Запрещается:

- эксплуатировать огнетушители при появлении вмятин, вздутий или трещин на корпусе огнетушителя, на запорно-пусковой головке, а также при нарушении герметичности соединений узлов;
- производить любые работы, если в корпусе огнетушителя находится избыточное давление;
- наносить удары по огнетушителю или по источнику вытесняющего газа.

Самосрабатывающие огнетушители и модули пожаротушения. Огнетушители самосрабатывающие предназначены для тушения без участия человека (рисунок 13). Ликвидируют загорания твердых горючих материалов, горючих жидкостей, а также электрооборудования, находящегося под напряжением до 1000 В.



Рисунок 13 - Самосрабатывающие огнетушители

Подставки и крепления для огнетушителей. Различные подставки и крепления для огнетушителей, предназначенные для размещения переносных огнетушителей общей массой от 3 до 13 кг (рисунок 14).



Рисунок 14 – Подставки и крепления для огнетушителей

4. Правила пожаротушения, правила поведения во время пожара и правила эвакуации из образовательного учреждения

Основными причинами пожара являются: нарушение правил противопожарной безопасности при обращении с огнем, при пользовании электрическим и газовым оборудованием, хранении и использовании горючих и взрывоопасных материалов; утечки газа, перегрузки и неисправности электросетей.

Требования противопожарной безопасности - это специальные условия социального и технического характера, установленные в целях обеспечения пожарной безопасности законодательством РФ, нормативными документами или уполномоченными государственными органами.

Во время пожара наиболее опасными факторами являются:

- открытый огонь и искры;
- высокая температура воздуха, особенно если воздух влажный;
- токсичные продукты горения;
- пониженная концентрация кислорода;
- обрушивающиеся части конструкций;
- паника.

Правила поведения во время пожара.

На случай пожара администрацией образовательного учреждения, предприятия, фирмы для каждого кабинета, помещения, лаборатории, цеха, этажа и здания в целом должен быть разработан план, предусматривающий порядок и последовательность действий при тушении огня, конкретных исполнителей, схему эвакуации людей.

По возможности сохраняя спокойствие, следует очень быстро реагировать на пожар, чтобы подавить его в зародыше и не дать распространиться. Помните, что все пожары вначале бывают небольшими - их легко затушить даже стаканом воды.

При пожаре, который явно нельзя потушить собственными силами, старший (назначенный в соответствии с планом, должностью, опытом, инициативой) должен немедленно сообщить о факте пожара. Огонь, с которым нельзя справиться в короткое время, требует работы пожарных. Звонить в МЧС по номеру 01 и вызывать пожарных надо сразу. Необходимо дать четкую информацию: точный адрес, место пожара (помещение, этаж), время загорания, цвет дыма, свою фамилию, номер своего телефона для получения дальнейших уточнений; возможность угрозы для людей. Следует незамедлительно сообщить о пожаре людям, работающим в соседних помещениях, предотвратить панику, помочь организовать эвакуацию персонала и встречу пожарной команды.

Для предотвращения распространения пожара необходимо:

- отключить газ, электричество, выключить вентиляцию;
- закрыть дверцы вытяжных шкафов, все окна и двери, так как доступ свежего воздуха и сквозняк лишь усилят пламя;
- вынести легковоспламеняющиеся вещества и материалы, баллоны с газом; в рабочих помещениях — остановить работающие машины и механизмы, охладить водой легковоспламеняющиеся материалы;
- привести в готовность первичные средства пожаротушения (пожарные рукава от кранов, огнетушители, песок, асбестовое полотно и т. п.) и индивидуальные средства защиты (противогазы, огнестойкие фартуки, костюмы, рукавицы), в случае необходимости применить их.

При тушении пожара надо перекрыть газ, выключить электричество, закрыть огонь куском асбеста, затем убрать от очага пожара легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ), горючие предметы. При необходимости применить средства пожаротушения.

Для тушения ЛВЖ используются песок, огнезащитная ткань, пенные огнетушители типа ОХП или ОВП.

Горящие электроустановки следует сразу отключить. Если это сделать невозможно, применяют неэлектропроводящие огнегасительные средства: песок, огнезащитную ткань, углекислотные огнетушители.

При необходимости вызвать «Скорую помощь», оказать *первую помощь* пострадавшим.

Первая помощь при пожарах и ожогах заключается в быстром удалении людей из зоны огня, дыма и тушении горящей на человеке одежды.

При этом следует помнить:

- при воспламенении одежды пострадавшему нельзя бегать! Надо быстро отойти от очага загорания и попытаться снять или сорвать горящую одежду. Сбивать пламя следует, обернув руку (например, мокрой тканью халата);
- если горит большая часть одежды, то потерпевшего нужно немедленно уложить на пол, чтобы не пострадали голова и тело, и обливать водой (порциями не менее 3 л) или поливать из шланга, брандспойта;
- чтобы сбить пламя при тушении ЛВЖ, следует использовать огнезащитную ткань (асбест), песок, а затем охлаждать место горения водой. Можно также применять пенный (лучше всего воздушно-пенный) огнетушитель (но не углекислотный!). При этом пострадавший должен закрыть глаза;
- до прихода врача или приезда «Скорой помощи» обожженные участки тела охлаждают толстым слоем мокрой ткани, полиэтиленовыми мешочками со снегом или льдом;
- не следует смачивать холодной водой участки с ожогами II - IV степени, нельзя использовать раствор перманганата калия, различные масла, жиры, вазелин. Места таких ожогов можно изолировать чистой мягкой тканью, смоченной этиловым спиртом;
- с обожженного участка нельзя снимать прилипшие остатки обгоревшей одежды и как-либо иначе очищать его.

После спасения всех людей первая задача - успокоить их. Затем пострадавших перевозят в безопасное место, используя наиболее короткую дорогу.

Если люди застигнуты врасплох огнем или дымом и от этого теряют сознание, то их нужно искать рядом с лестницей, у окон или у других выходов. Дети, испугавшись пожара, могут прятаться в укромных местах, например под столом или кроватью, и почти никогда не отзываются на незнакомые голоса.

До прибытия пожарных надо попытаться предотвратить распространение огня, обливая водой или накрывая мокрым полотенцем наиболее опасные с точки зрения возгорания места.

Потушив источник возгорания, следует проверить, нет ли других очагов. Особое внимание обращать на малопосещаемые помещения.

Модель поведения при эвакуации из горящего здания.

При появлении запаха дыма смочите водой любую тряпку, прикройте ею органы дыхания и постарайтесь как можно скорее выбраться из горящего здания. Наденьте на себя максимум одежды, обильно смочите ее водой.

Категорически запрещается пользоваться лифтом - из-за пожара может отключиться электричество, тогда лифт остановится и его пассажиры окажутся в ловушке. Спускайтесь вниз по лестнице, если огнем охвачены верхние этажи. Если огонь внизу, поднимайтесь наверх, пробираться через огонь очень опасно. Если на лестнице сильное задымление, пытайтесь пробраться на крышу и там ожидайте МЧС. Если находитесь на нижних этажах, можно выбраться через окно или балкон.

Если воспользоваться лестницей невозможно, а огонь приближается, то откройте окно, сбросьте вниз матрасы, ковры, подушки - все, что может смягчить падение. Попробуйте уменьшить высоту прыжка, воспользовавшись связанными в виде веревки занавесками, простынями.

Модели поведения при небольшом пожаре.

Возгорание необходимо начать тушить как можно раньше, при ликвидации небольшого пожара важна каждая секунда. Чаще всего в доме пожары начинаются на кухне. На очаг возгорания нужно скорее накинуть смоченное водой одеяло, пальто, постельное белье - любую не синтетическую накидку, которая окажется у вас под рукой. Надо перекрыть доступ кислорода к очагу возгорания. Если загорелись занавески, то огонь можно сбить мокрой или обмотанной мокрой тряпкой шваброй, метлой. Сбив пламя, следует сразу же залить очаг возгорания водой. Смочите водой любую тряпку и прикройте ею органы дыхания, так как вдыхать дым очень опасно. После ликвидации возгорания вынесите дымящиеся вещи на улицу.

В квартирах пожары в основном происходят из-за возгорания домашних бытовых приборов, прежде всего компьютеров и телевизоров. Короткое замыкание внутри корпуса компьютера или телевизора может привести к пожару, особенно если корпус сильно запылен. Пыль - отличный проводник электричества. Поэтому чаще протирайте пыль, не храните на системном блоке газеты, книги или бумаги.

Если произошло возгорание, то первым делом выключите прибор из сети. При горении компьютера или телевизора выделяется ядовитый дым, поэтому накиньте на прибор пальто или одеяло, чтобы перекрыть доступ воздуха к очагу возгорания и не отравиться дымом.

Категорически запрещается заливать компьютер или телевизор водой, вас может ударить током.

Если загорелась мебель, то заливайте ее водой. Современную мебель обычно делают из синтетических материалов, в результате она легко загорается и очень токсична при горении, поэтому при тушении надо соблюдать большую осторожность. Если огонь разгорелся, то срочно покиньте квартиру и вызовите МЧС.

Возгорание сковороды происходит из-за слишком большого количества жира в ней. Если это случилось, то накройте сковороду мокрым полотенцем или крышкой. Ни в коем случае не заливайте огонь водой - раскаленный жир может выплеснуться на вас и привести к сильным ожогам. Не пользуйтесь для тушения пожара деревянной разделочной доской - она может загореться.

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ



Задание 1. Изучите основные способы пожаротушения, различные виды огнегасительных веществ и ответьте на вопросы.

1. Каковы основные способы пожаротушения?
2. В каких случаях воду нельзя использовать в качестве средства тушения пожара?
3. Можно ли использовать сырой песок для тушения электроустановок? Почему?
4. Как различают пены по способу их образования?
5. Что относится к первичным средствам пожаротушения?
6. Что представляет собой спринклерная система пожаротушения?
7. Что такое дренчерная система пожаротушения?
8. Что такое пожарные щиты? Как определяется необходимое для организации количество пожарных щитов?
9. Какой инвентарь находится на пожарном щите?
10. Что такое пожарный рукав?

Задание 2. Изучите назначение, классификацию, устройство и принцип действия первичных средств тушения пожаров, ответьте на вопросы.

1. Что такое огнетушитель?
2. Как классифицируются огнетушители по объему корпуса?
3. Как классифицируются огнетушители по виду пусковых устройств?
4. Как классифицируются огнетушители по способу подачи огнетушащего состава?
5. Как классифицируются огнетушители по виду огнетушащего средства?
6. Для чего предназначены воздушно-пенные огнетушители?
7. Для чего предназначены химические пенные огнетушители?
8. Можно ли использовать углекислотные огнетушители для тушения электроустановок?
9. Можно ли использовать аэрозольные огнетушители для тушения электроустановок?
10. Какими огнетушителями рекомендуется оборудовать легковые и грузовые автомобили?
11. В чем недостаток порошковых огнетушителей?
12. Что запрещается при эксплуатации огнетушителей?
13. Что не допускается при работе с огнетушителями?

3 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка 5 – «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, смог ответить на все контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 4 – «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные контрольные и дополнительные вопросы.

Оценка 3 – «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил все задания, в целом освоил материал практического занятия, ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка 2 – «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил все задания, имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на контрольные вопросы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Графкина М.В. Охрана труда и основы экологической безопасности: Автомобильный транспорт [Текст]: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/М.В. Графкина. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. -192 с.
2. Косолапова Н.В., Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Текст]: учеб. Пособие для учреждений нач. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 144 с.
3. Кланица В.С. Охрана труда на автомобильном транспорте [Текст]: учеб. пособие для нач. проф. образования / В.С. Кланица. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 176 с.
4. Российская Федерация. Законы. О пожарной безопасности [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 18 ноября 1994 г.]. – Справочно-правовая система «Консультант +».

Практическая работа № 2

I. Тема Применение первичных средств пожаротушения

II. Цель. Закрепление знаний о мерах пожарной безопасности и правилах безопасного поведения при пожарах. Приобретение умений использования первичных средств пожаротушения.

III. Задачи.

1. Изучить закон «О пожарной безопасности»

2. Изучить памятки по правилам безопасного поведения при пожарах.

3. Научиться пользоваться огнетушителем

IV. Время выполнения 2ч

V. Оборудование. Памятки, огнетушитель, учебный фильм, ФЗ «О пожарной безопасности» (Приложение 2)

VI. Задание

1. Просмотреть учебный фильм

2. Изучить ФЗ «О пожарной безопасности»

3. Законспектировать статьи, раскрывающие права, обязанности, ответственность граждан в области пожарной безопасности.

4. Изучить памятки.

5. Ответить на вопросы

6. Практическое использование огнетушителя.

VII Контрольные вопросы.

- Перечислите поражающие факторы пожара.
- Как оказать помощь пострадавшим при пожаре, взрыве?
- Перечислите средства пожаротушения.
- Назовите ФЗ, который отражает права, обязанности, ответственность граждан в области пожарной безопасности
- Назовите алгоритм правил при пожаре в помещении.

VIII Литература

Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ О пожарной безопасности. Приложение 2

Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства

Практическая работа № 1

I. Тема Отработка порядка приема Военной присяги.

II. Цель. Закрепление теоретических знаний о порядке приема Военной присяги, заучивание Военной присяги наизусть.

III. Задачи.

- Закрепить теоретические знания о порядке приема Военной присяги.
- Выучить слова Военной присяги наизусть

IV. Время выполнения 2ч.

V. Оборудование. Презентация, видеофильм, проектор, компьютер, индивидуальные карточки со словами присяги, тетради для практических работ.

VI. Задание.

- Просмотреть презентацию.
- Просмотреть видеофильм (Приложение 15)
- Записать слова присяги в тетрадь для практических работ
- Рассказать присягу наизусть

VII Контрольные вопросы.

- Что такое присяга?
- Каким законом утвержден текст ныне действующей военной присяги?
- В каком Уставе описана процедура приведения к военной присяге?
- Расскажите слова присяги наизусть.

VIII. Литература.

Принятие присяги <http://www.google.ru/s> (видео)

Практическая работа № 2

I. Тема Изучение примеров героизма и войскового товарищества российских воинов.

II. Цель. Закрепление знаний о героизме, войсковом товариществе и приобретение практических умений при работе с учебником.

III. Задачи.

- Изучить материал учебника.
- Составить тезисный конспект
- Ответить на контрольные вопросы.

IV. Время выполнения 2ч.

V. Оборудование.

VI. Задание.

1. Прочитать материал учебника ОБЖ стр. 103-105, 117-120

2. Составить тезисный конспект.

3. Ответить на вопросы.

VII Контрольные вопросы.

- Назовите основные понятия и определения патриотизма российского гражданина и воина.
- В чем выражается воинский долг военнослужащих ВС РФ?
- Каково значение войскового товарищества в боевых условиях и повседневной жизни частей и подразделений?

VIII. Литература.

- Смирнов, А.Т. Основы безопасности жизнедеятельности 10 класс [Текст] : учебник для учащихся 10 класса / А. Т. Смирнов, Б.И. Мишин, В. А. Васнев. – М. : Просвещение, 2008. – 161 с.

Практическая работа № 3

I. Тема. Изучение основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО

II. Цель. Закрепление теоретических знаний об основных видах вооружения, военной техники, специального снаряжения состоящих на вооружении ВС РФ, приобретение практических навыков разборки, сборки автомата Калашникова, стрельбы из пневматического оружия.

III. Задачи.

- Познакомиться с основными видами вооружения.
- Научиться разбирать, собирать автомат.
- Научиться стрелять из пневматического оружия.

IV. Время выполнения 2ч

V. Оборудование. Видеофильм, проектор, компьютер, тир, автомат, пневматическое оружие, тетради для практических работ.

VI. Задание.

1. Просмотреть видеофильм (Приложение 14)
2. Ответить на контрольные вопросы.
3. Разборка, сборка автомата.
4. Записать в тетрадях порядок разборки, сборки автомата.
5. Стрельба из пневматического оружия.

VII Контрольные вопросы.

- Характеристика нового русского автомата.
- Что планируется в рамках государственной программы вооружения на 2011-2020г?

VIII. Литература.

Практическая работа № 4

I. Тема Выявление порядка подготовки военных кадров для Вооружённых Сил Российской Федерации.

II. Цель. Углубить знания о существующей системе подготовки военных кадров в военных образовательных учреждениях профессионального образования Министерства обороны Российской Федерации и порядке поступления в военные образовательные учреждения, приобретение умений составлять опорные схемы по изученному материалу.

III. Задачи.

- Выявить порядок подготовки военных кадров ВС РФ.
- Составить опорную схему «Как стать офицером Российской армии»
- Работать в паре с сокурсником.

IV. Время выполнения 2ч

V. Оборудование. Порядок подготовки и поступления в военные образовательные учреждения (Приложение 12) 4/<http://bestpravo.ru/federalnoje/hj-pravila/m4n.htm>, <http://yourlib.net/content/view/10924/126/>. /<http://yourlib.net/content/view/10924/126/> (Приложение 13)

VI. Задание.

1. Изучить (Приложение 12)

2. Составить опорную схему по изученному материалу. Работать в паре. /<http://yourlib.net/content/view/10924/126/> (Приложение 13)

Опорная схема представляет собой словесно-графическое отображение учебного материала, логически разделенного на основные и второстепенные элементы. Применяя устно – графическое изложение материала учащийся взаимодействует с другими членами коллектива при выделении главных элементов схемы, ее второстепенных частей, выстраивании между ними логических взаимосвязей, проявлении творческой инициативы. Это позволяет ориентироваться в изученном материале, так как ученик сам участвует в процессе получения информации. В результате изучения той или иной темы учащийся придумывает форму схемы и заполняет её.

VII Контрольные вопросы.

1. Виды военных образовательных учреждений профессионального образования Министерства обороны РФ.
2. Порядок подготовки для поступления в военные образовательные учреждения.
3. Проведение профессионального отбора среди кандидатов для поступления в военно-учебные заведения.
4. Предметы (дисциплины), по которым проводятся вступительные экзамены.

VIII. Литература.

- Порядок подготовки и поступления в военные образовательные учреждения /<http://bestpravo.ru/federalnoje/hj-pravila/m4n.htm>.
- <http://yourlib.net/content/view/10924/126/>.

Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Практическая работа: Сущность оказания первой помощи пострадавшим

Ознакомиться с лекционным материалом. Ответить на контрольные вопросы

Правильно оказанная первая помощь часто является решающим фактором при спасении жизни пострадавшего.

Первая помощь должна оказываться сразу же на месте происшествия, быстро и умело, еще до прихода врача или до транспортировки пострадавшего в больницу.

Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 4 мая 2012 года № 477н утвержден следующий *перечень состояний*, при которых оказывается первая помощь:

- отсутствие сознания;
- остановка дыхания и кровообращения;
- наружные кровотечения;
- инородные тела в верхних дыхательных путях;
- травмы различных областей тела;
- ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения;
- отморожения и другие эффекты воздействия низких температур;
- отравления.

Мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи являются:

- определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья;
- определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;
- устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья;
- прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего;
- оценка количества пострадавших.

Каждый человек должен уметь оказывать первую помощь по мере своих способностей и возможностей. Жизнь и здоровье пострадавшего обычно зависят от оказания первой помощи лицами без специального медицинского образования – дилетантами, в связи с этим необходимо, чтобы каждому гражданину были известны сущность, принципы, правила и последовательность

оказания первой помощи. Это необходимо еще и потому, что бывают случаи, когда самому пострадавшему приходится оказывать себе первую помощь: речь здесь идет о так называемой самопомощи.

Сущность первой помощи заключается в прекращении дальнейшего воздействия травмирующих факторов, проведения простейших мероприятий и обеспечении скорейшей транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение.

При оказании первой помощи следует руководствоваться следующими *принципами*:

- правильность и целесообразность;
- быстрота;
- обдуманность, решительность и спокойствие.

При оказании первой помощи необходимо придерживаться определенной последовательности, требующей быстрой и правильной оценки состояния пострадавшего. Это особенно важно в тех случаях, когда пострадавший находится без сознания и внешне выглядит мертвым.

Прежде всего необходимо установить обстоятельства, при которых произошла травма, время возникновения травмы и место возникновения травмы.

Оказание первой помощи в короткие сроки имеет решающее значение для дальнейшего течения и исхода поражения, а иногда и спасения жизни.

Важно уметь быстро и правильно оценить состояние пострадавшего. При осмотре сначала устанавливают, жив он или мертв, затем определяют тяжесть поражения. Во многих случаях, попавший в беду человек теряет сознание, и оказывающий помощь должен уметь отличить потерю сознания от смерти.

Признаки жизни:

- наличие пульса на сонной артерии;
- наличие самостоятельного дыхания;
- реакция зрачка на свет (если открытый глаз пострадавшего заслонить рукой, а затем быстро отвести ее в сторону, то наблюдается сужение зрачка).

Затем при обнаружении признаков жизни у пострадавшего следует немедленно приступить к оказанию первой помощи.

Если в распоряжении оказывающего помощь нет необходимых средств, то их ему должен помочь найти кто-либо иной, призванный на помощь. Первая помощь должна оказываться быстро, но таким образом, чтобы это не отразилось на ее качестве.

Во всех случаях оказания первой помощи необходимо принять меры по доставке пострадавшего в лечебное учреждение или вызвать скорую помощь.

2.1. Обморок

Признаками обморока являются резкое побледнение, холодный пот, ослабление сердечной деятельности, потеря сознания. Отсутствие сознания у пострадавшего определяют визуально по цвету кожного покрова и видимых слизистых оболочек (губ, глаз), дыханию, состоянию пульса. В основе возникновения кратковременной потери сознания (обморока) лежит снижение притока крови к головному мозгу и уменьшением доставки кислорода (нахождение в душном помещении, снижение артериального давления), наличие заболеваний, связанных с кислородным голоданием головного мозга (анемия, вегетососудистая дистония, перенесенная кровопотеря и т.д.). Степень нарушения сознания, цвет кожных покровов и состояния дыхания можно оценивать одновременно с прощупыванием пульса на сонной артерии, затем следует убедиться, что человек дышит. Оценив состояние пострадавшего, необходимо приступить к оказанию первой помощи:

- уложить человека на ровную поверхность, ноги поднять на 30-40° С выше относительно туловища – это обеспечивает дополнительный приток крови к головному мозгу
- откройте форточку контролируйте дыхание.
- создать условия для доступа свежего воздуха
- выполните кратковременную ингаляцию паров нашатырного спирта
- контролируйте пульс.

Если пострадавший пришел в сознание, не позволяйте ему подниматься. Целесообразно доставить его при посредстве бригады скорой медицинской помощи в стационар для выяснения причины потери сознания.

Контрольные вопросы и задания:

1. Первые признаки обморочного состояния?
2. Первая помощь при обмороке?
3. Причины возникновения теплового и солнечного удара?
4. Какие изменения происходят в организме человека под воздействием высоких температур?
5. Какие температуры следует называть высокими?
6. Что необходимо сделать для предотвращения первых признаков теплового удара?
7. Перечислите признаки эпилептического припадка?
8. Какова первая помощь при эпилептическом припадке?
9. Что не следует делать при эпилептическом припадке?
10. Способствует ли ношение синтетической одежды тепловому удару?
11. Какие лекарственные средства повышают риск получения теплового удара?
12. Является ли чрезмерное употребление алкоголя причиной теплового удара?
13. Перечислите признаки солнечного удара.
14. Первая помощь при солнечном ударе.
15. Наличие заболеваний, связанных с кислородным голоданием головного мозга (анемия, вегетососудистая дистония, перенесенная кровопотеря и т.д.) могут ли привести к обморочному состоянию?



Рис.1 Положение при обморочном состоянии

3.1. Правила первой помощи при ранениях

Оказание первой помощи при травмах сокращает время специального лечения, способствует быстрому заживлению ран и восстановлению организма. Различают открытые и закрытые травмы. При открытых травмах повреждаются покровы организма, при закрытых – кожа, слизистые оболочки остаются целыми.

К наиболее часто встречающимся видам травм относятся:

- раны
- сотрясения и ушибы головного мозга
- переломы
- электрические травмы.

Местные симптомы ран - боль. Наиболее интенсивно этот симптом выражен при ранении нервных стволов и сплетений, надкостницы, брюшины. Следует отметить, что ранения вещества головного мозга - безболезненные. Характер и интенсивность боли будет зависеть от остроты ранящего предмета, скорости нанесения ранения (при высокой скорости в первые секунды боль не ощущается). Если происходит

усиление боли на 2-3-и сутки, это свидетельствует о развитии осложнений.

Кровотечение. Характер кровотечения зависит от характера поврежденного сосуда (артерия или вена) и величины давления в поврежденном сосуде. Так, например, при ранении артерии диаметром 3 мм (это сонная, плечевая артерии) смерть от кровопотери наступает примерно через 3-4 мин. Общие симптомы ранения: обморок, шок, коллапс, лихорадка.

Строение раны: в ране выделяют следующие составные части: края, раневой канал, стенки, дно, содержимое. Структура повреждения -при ранениях, особенно огнестрельных, в области раны выделяют 3 зоны: зона некроза (соприкасается с повреждающим предметом); зона ушиба (пограничная зона); зона функционального повреждения (зона сотрясения).

По механизму нанесения раны и виду ранящего предмета подразделяются на:

- **Колотые раны** отличаются небольшими размерами входного отверстия и длинным и узким раневым каналом, возникают они при воздействии длинного и острого предмета (шило, гвоздь, заточка). Данный вид ран является одним из наиболее опасных;

Рис.3 Колотые раны

Колотая рана возникает при повреждении мягких тканей иглой, шилом, гвоздем, ножом, штыком и другими острыми удлиненными предметами.



- **Резаные раны** обычно имеют ровные края и небольшую глубину. Они наносятся плоским и острым предметом (бритвой, ножом). В том случае, если не повреждены внутренние органы или крупные сосуды, данный вид ран заживает наиболее быстро. Резаные раны обильно кровоточат, в отличие от размозженных ран, для которых характерно незначительное кровотечение.



Рис.4 Резаная рана

- **Рубленые раны** образуются при действии тяжелого острого предмета (топора, шашки) и отличаются отрезанных большей глубиной и степенью повреждения тканей дна раны. Часто оказывается поврежденной кость;



Рис.5 Рубленая рана

ис. 6
Ушиблен-
ная
рана

шиб-
ленн-
ые
ран-
ы



наносит тяжелым тупым предметом (дубинкой, палкой). При данном виде ранений поврежденные ткани размозжены, кровотечение выражено незначительно, так как большинство сосудов тромбировано;

- *Рваные раны* возникают при скольжении острого ранящего орудия по поверхности кожи, сопровождающемся давлением на неё (пила). Края раны имеют неровную форму, выраженность повреждения тканей стенок и дна раны и кровотечения определяется силой давления на ранящее орудие. Рваные раны заживают длительно из-за развития инфекции в ране и некроза поврежденных тканей;

Раздавленная рана – небольшие по площади дефекты кожи, образующиеся вследствие длительного действия тяжелого предмета. При этом все подлежащие ткани в зоне действия сдавливающего агента подвергаются разрушению. Скальпированная рана характеризуется полной или частичной отслойкой кожи от подлежащих тканей. Такие раны возникают при попадании конечностей во вращающиеся механизмы машин, под колеса транспорта. Эти раны обычно сильно загрязнены. Размозженные раны возникают под действием большой силы, вызывающей разрыв и размозжение тканей, при которых создаются условия для накопления и всасывания огромного количества токсинов в организме человека, что обуславливает тяжелый эндотоксикоз.

Укушенные раны наносят пострадавшему дикие или домашние животные. Данный вид ран крайне опасен из-за значительного микробного обсеменения. Особенно опасны укусы животных, больных бешенством;



Рис.7 Укушенная рана



Рис.8 Укус домашними животными

• *Скальпированные раны.* Отличительной особенностью этого типа ран является отслойка лоскута кожи без / с подкожно-жировой клетчаткой; • Огнестрельные раны имеют множество особенностей, отличающих их от других ранений, поэтому для них разработана отдельная классификация. В мирное время чаще травматологи имеют дело с ранениями дробью или пулевыми ранениями, и крайне редко – с осколочными.



Рис.9 Скальпированная рана

Резаные и рубленые раны кровоточат сильнее. Боль особенно интенсивна в момент ранения: ее сила зависит от чувствительности той зоны, где нанесена рана. Наиболее чувствительны пальцы, зубы, язык, половые органы, область заднего прохода – при ранении этих зон чаще, чем при ранении других областей, возникает шок.

Зияние раны – расхождение ее краев – зависит от упругости и способности мягких тканей сокращаться. Чем больше и глубже рана, тем больше зияние.

Кровотечение из раны обусловлено видом поврежденных сосудов, уровнем артериального давления характером раны. Резаные и колотые раны кровоточат сильнее. В размозженных тканях сосуды раздавлены и тромбированы, поэтому кровотечения из них менее выражены. Исключение составляют раны лица и головы. Особенность ран головы обусловлена значительной смещаемостью кожи и подлежащих мягких тканей: рана широко зияет, края ее нередко образованы отслоенными лоскутами кожи (так называемое скальпирование раны).

При любом ранении возникает ряд опасностей, создающих угрозу для жизни пострадавшего. Раны, как и другие травмы, могут вызвать общую реакцию организма – обморок, коллапс, шок, терминальное состояние. Эти явления развиваются не только вследствие болевого раздражения, но даже чаще всего вследствие кровотечения из раны и кровопотери. Не менее опасна инфекция, которая попадает в рану и через нее может впоследствии вызвать общее заражение организма.

Раной называется повреждение тканей человеческого тела: его покровов, кожи, слизистых оболочек, биологических структур и органов, расположенных глубже. Раны бывают

поверхностными, глубокими, проникающими в полость тела. Оказывая первую помощь при ранении, необходимо строго соблюдать следующие правила:

Нельзя:

- промывать рану водой или каким-либо лекарственным веществом, засыпать ее порошком и смазывать мазями, так как это препятствует заживлению раны, вызывает нагноение и способствует занесению в рану грязи с поверхности кожи;
- удалять из раны песок, землю и т.п., убирать самим все, что загрязняет рану;
- при наложении перевязочного материала касаться руками той части перевязочного пакета, которая должна быть наложена непосредственно на рану;
- заматывать рану изоляционной лентой, скотчем;
- накладывать вату непосредственно на рану;
- касаться поверхности раны руками, так как на коже рук особенно много микробов.

Надо:

- оказывающему помощь вымыть руки или смазать пальцы йодом;
- осторожно снять грязь с кожи вокруг раны;
- перед наложением повязки кожу вокруг раны протереть водкой (спиртом, одеколоном) в направлении от раны, а затем смазать ее йодной настойкой;
- вскрыть имеющийся в аптечке перевязочный пакет в соответствии с указанием на его обертке;
- при попадании в рану кусочков дерева, обрывков одежды, земли и т.п. вынимать их можно только в том случае, если они находятся на поверхности раны.

Цель первой помощи при ранении: остановить кровотечение, предохранить рану от загрязнения, создать покой для поврежденной конечности. Защита раны от загрязнения и заражения микробами лучше всего достигается наложением повязки. Для этого используются марля и вата, обладающие высокой гигроскопичностью. Сильное кровотечение останавливают наложением давящей повязки или кровоостанавливающего жгута. Важной задачей первой помощи является скорейшая доставка пострадавшего в лечебное учреждение. Нужно помнить, что основной мерой предупреждения раневой инфекции остается проведение первичной хирургической обработки раны. Эта операция должна быть выполнена в первые 6 часов с момента получения травмы.

Защита раны от загрязнения и заражения микробами лучше всего достигается наложением повязки. Сильное кровотечение (на конечности) останавливают наложением давящей повязки или кровоостанавливающего жгута.

При проникающем ранении *грудной полости* возникает угроза остановки дыхания и летального исхода для пострадавшего вследствие асфиксии (удушья). В таких случаях пострадавшему необходимо срочно выдохнуть, зажать его рану рукой и заклеить любым подручным материалом (скотчем, упаковкой для стерильного пакета, полиэтиленовым пакетом). Если пострадавший находится без сознания, следует резко нажать на грудную клетку для имитации выдоха, после чего заклеить рану. В случае необходимости следует выполнить искусственное дыхание.

При проникающем ранении *брюшной полости* необходимо закрыть рану стерильной бинтовой повязкой. Если внутренние органы выпали наружу, их нельзя заправлять в брюшную полость, а нужно аккуратно прибинтовать к туловищу.

При проникающем ранении *головы* следует удалить осколки торчащих костей или посторонних предметов, а рану плотно забинтовать. В качестве перевязочного материала лучше всего использовать стандартные перевязочные пакеты.

При всех вышеперечисленных видах ранений возможны осложнения ран инфекциями:

Столбняк – опасная раневая инфекция, возбудителем является столбнячная палочка, которая в виде спор находится в земле в большом количестве, ей не нужен воздух. Вот почему так опасна ранка, даже небольшая, если наступаешь, к примеру, на гвоздь. Дырочка – маленькая, воздух внутри не проникает, это и нужно столбнячной палочки. Размножаясь, она выделяет токсин – яд, который поражает нервную систему, вызывая судороги. Судороги бывают настолько сильными, что приводят к переломам костей, позвоночника. Смерть наступает от паралича сердца, удушья. При ранениях вводят анатоксин.

Сепсис – тяжелое инфекционное заболевание, развивающееся вследствие заражения крови микробами, проникшими в организм человека при ранении. Выражается тяжелым общим состоянием, лихорадкой, помрачением сознания, образованием гноя.

Контрольные вопросы:

1. Какие виды ран различают?
2. В чем заключается первая помощь при ранении?

3. Какие правила следует соблюдать при наложении повязок?
4. В чем заключается специфика оказания первой помощи при проникающем ранении грудной полости?
5. Какая помощь оказывается при проникающем ранении брюшной полости?
6. Какую помощь следует оказывать при проникающем ранении головы?
7. Какие основные виды повязок вам известны?
8. Какова технология наложения таких типов повязок, как круговая, спиральная и восьмиобразная?
9. Как накладываются повязки в виде «уздечки» и «чепца»?
10. Какая повязка может быть наложена на нос, губы, подбородок, а также на все лицо?

Задание 1. Выберите и обоснуйте схему сертификации следующих объектов, учитывая специфику производства (объем, периодичность выпуска, технологию):

Вариант	Объект сертификации
1.	Партии импортных продуктов
2.	Ювелирных изделий из золота
3.	Игрушек на стадии освоения на стадии массового производства
4.	Малочисленной партии образцов для одноразового использования
5.	Стиральных машин отечественного производства
6.	Скоропортящихся пищевых продуктов.
7.	Семена сельскохозяйственных культур
8.	Минеральные удобрения
9.	Сельскохозяйственные машины и трактора для предпосевной обработки почвы
10.	Оборудование для переработки и хранения кормов

Практическая работа № 3 Правила наложения повязок

Существуют правила наложения повязок различных типов.

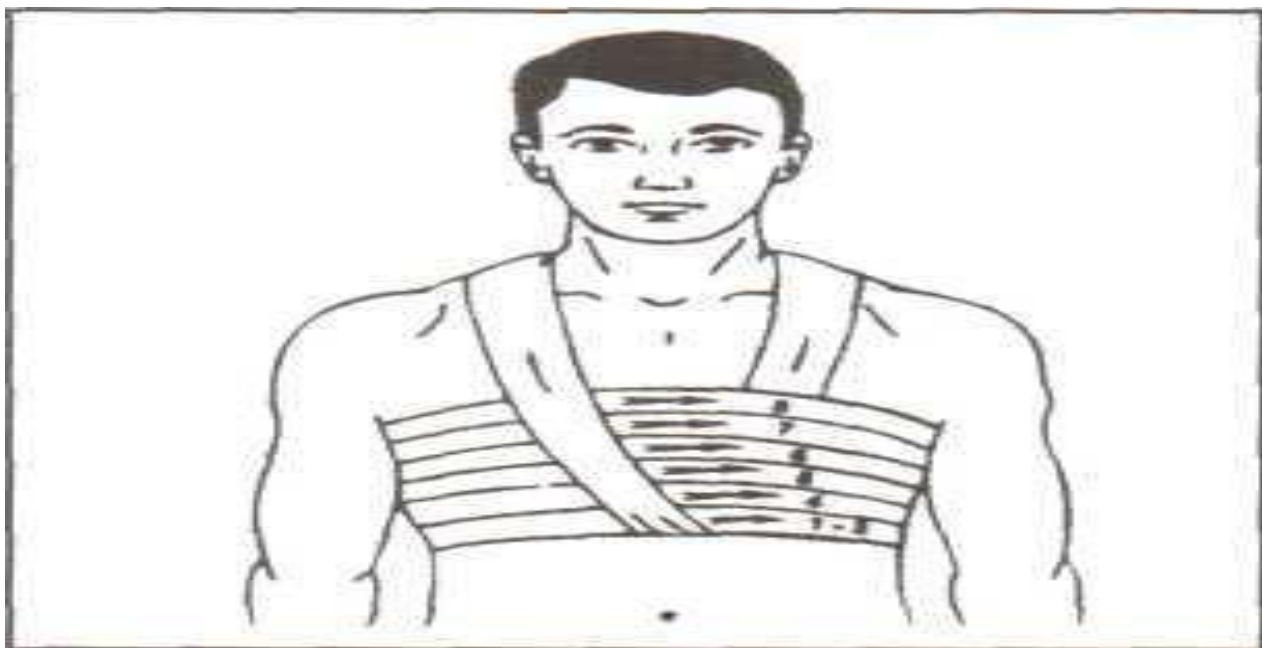
Под повязкой понимают наложение перевязочного материала с целью лечебного воздействия на рану или часть тела для защиты ее от повреждения, инфекций и для остановки кровотечения. В более узком смысле под повязкой следует понимать способ прикрытия раневой поверхности или участка поражения с конкретной целью:

- защита от внешних факторов;
- удержание или закрепление на поверхности тела перевязочного материала;
- создание неподвижности в области перелома или вывиха (*иммобилизирующая повязка*);
- создание давления на ту или иную часть тела при остановке кровотечения (*давящая повязка*).

Самая простая повязка – *круговая*. Бинт накладывают циркулярно. Все туры бинта ложатся один на другой и полностью закрывают друг друга. С этого начинают и этим заканчивают многие повязки. Самостоятельно циркулярную повязку применяют на участках тела цилиндрической формы и небольших по протяжению (лучезапястный сустав, плечо). Чтобы повязка не проворачивалась вокруг места наложения и более прочно удерживала перевязочный материал, необходимо начало бинта направить косо. Угол бинта, таким образом, будет выступать на 2—3 см за границу предполагаемой повязки. После наложения первого тура этот выступающий угол бинта загибают и фиксируют последующими циркулярными турами.

Спиральную повязку применяют при бинтовании конечностей. Начинают накладывать ее, когда требуется закрыть большое по протяжению повреждение. Начинают ее двумя-тремя круговыми турами в стороне от пораженного участка, а затем туры бинта, смещаясь на $\frac{1}{2}$ или $\frac{2}{3}$ ширины, идут спирально от периферии к центру. Заканчивают бинтование циркулярными турами. На конические участки тела (предплечье, бедро, голень) накладывают спиральную повязку с перегибами. Все перегибы бинта делают на стороне, противоположной повреждению, и по одной линии. При бинтовании по спирали, для того, чтобы бинт прилегал плотно, не образуя карманов, после одного-двух оборотов его перевертывают. По окончании бинтования бинт закрепляют булавкой или разрезают его конец по длине и завязывают.

При бинтовании областей суставов стопы, кисти применяют восьмиобразные повязки, называемые так потому, что при их наложении бинт все время как бы образует цифру 8.



Виды спиральных повязок

Рис. 10 Спиральная повязка на грудь

Ползучая (змеевидная) повязка. Применяют ее тогда, когда необходимо быстро закрепить перевязочный материал на значительном протяжении (при ожогах) или фиксировать шину. Ползучая повязка является не основной, а предварительной перед наложением спиральной или другой повязки. Она устраняет необходимость в помощнике. Бинтование начинают с циркулярных туров, а затем бинт идет винтообразно с таким расчетом, чтобы каждый новый тур не соприкасался с предыдущим, а находился на некотором расстоянии. После закрепления перевязочного материала или шины переходят на спиральную повязку.

Крестообразная (восьмиобразная) повязка. Применяют ее для бинтования затылочной области, задней поверхности шеи, грудной клетки, лучезапястного и голеностопного суставов. Начинают повязку с циркулярных туров, а затем переходят на перекрещивающиеся, которые чередуют с циркулярными. Перекрест располагается обычно над пораженной областью. Повязка напоминает очертание восьмерки — отсюда и ее название.

Колосовидная повязка. Эту повязку накладывают на область плечевого и тазобедренного суставов, I пальца кисти. Является разновидностью восьмиобразной. Туры бинта, перекрещиваясь, смещаются на ширины бинта вверх или вниз, закрывают достаточно большой участок. Рисунок повязки напоминает колос.

Черепашья повязка. Накладывают на область локтевого и коленного суставов, аналогична восьмиобразной. Существуют два способа накладывания повязки: сходящийся и расходящийся. Для наложения черепашья повязки конечность необходимо согнуть: локтевой сустав под прямым углом, коленный — под тупым. Повязка фиксирует перевязочный материал и надежно удерживает конечность в согнутом положении. При сходящемся способе повязку начинают с циркулярных чередующихся туров выше и ниже сустава. Последовательно чередуя ходы бинта (плечо — предплечье) и всякий раз смещаясь на половину его ширины к центру сустава, закрывают всю поврежденную область. Перекрещиваются туры на гибательной стороне сустава. Расходящийся способ отличается от первого последовательностью. Начинают повязку циркулярными турами через центр сустава, а затем туры бинта веерообразно расходятся и чередуясь (плечо — предплечье), постепенно смещаются выше и ниже сустава, полностью его закрывая.

Возвращающаяся повязка. Накладывают ее на сферические части тела (голову, культю конечности), на кисть, стопу. Начинают повязку с циркулярных туров, а затем продольными возвращающимися турами, идущими спереди назад и обратно, последовательно закрывают всю предназначенную для бинтования поверхность. Сверху возвращающиеся туры закрепляют спиральными ходами бинта.

Пращевидная повязка. Накладывают ее на выступающие части головы (нос, губы, подбородок) и на промежность. Кусок бинта или матерчатую ленту (около 1 м) разрезают вдоль с обеих сторон. Среднюю, неразрезанную, часть (10—20 см) вместе с перевязочным материалом прикладывают к ране. Концы пращи перекрещивают (верхняя лента идет вниз, а нижняя — вверх) и связывают сзади.

Повязки на теменную и затылочную области выполняются в виде «уздечки». После 2-3 закрепляющих оборотов бинта вокруг головы им обтягивают или обертывают затылок, ведут на шею и подбородок, далее делают несколько вертикальных обводов через подбородок темя, после чего бинт направляют на затылок и закрепляют его круговыми движениями. На затылок можно также накладывать восьмиобразную повязку. На волосистую часть головы накладывают повязку в виде «чепца». Кусок бинта, длиной примерно 1,5 метра кладут на темя, его концы (завязки) опускают вниз впереди ушных раковин. Делают 2-3 фиксирующих оборота вокруг головы. Далее натягивают вниз и несколько в стороны концы завязок, оборачивают бинт вокруг них справа и слева попеременно и ведут его через затылочную, лобную и теменную области, пока не закроют всю волосистую часть головы. Концы завязок закрепляют узлом под подбородком.

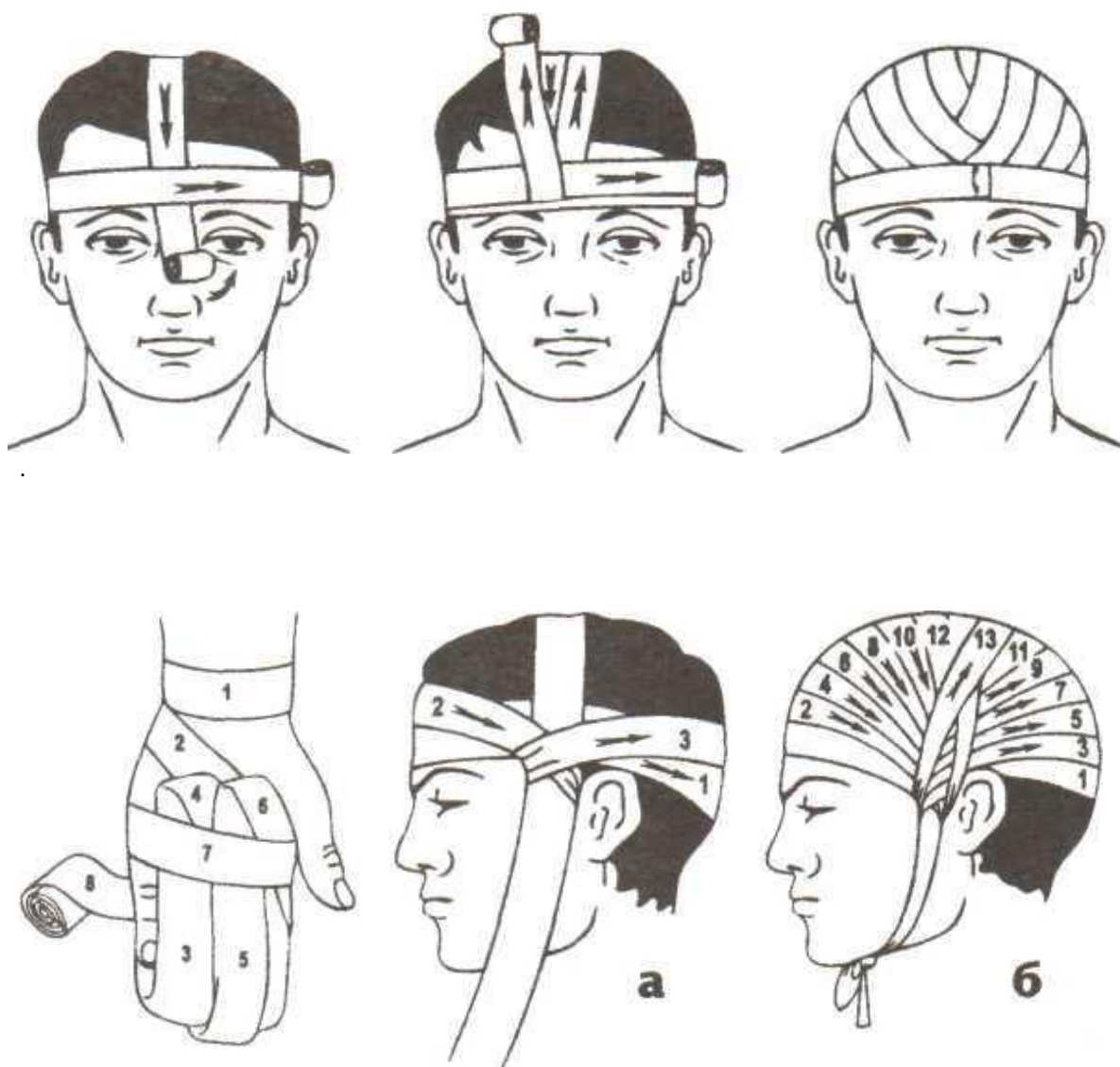


Рис. 11 Бинтовая повязка «чепец»: а — начальный этап наложения; б — повязка в окончательном виде (цифрами обозначены номера туров бинта).

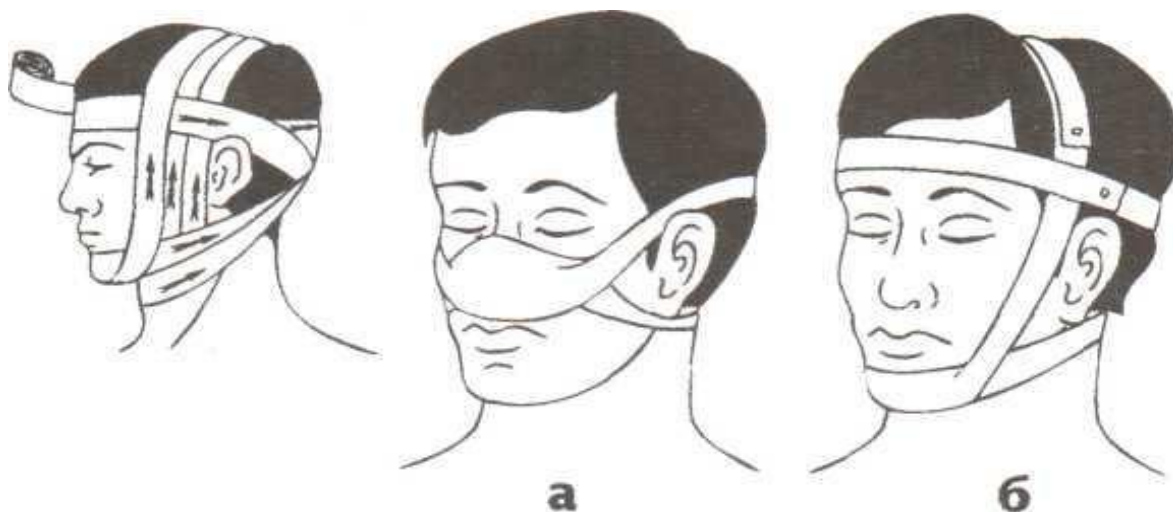


Рис. 12 Пращевидная повязка: а) на носовую часть; б) на подбородок.

Косыночная повязка накладывается при ранении головы, локтевого сустава и ягодицы.

При наложении повязки пострадавшего следует усадить или уложить, потому что даже при небольших повреждениях под влиянием нервного возбуждения, боли может наступить кратковременная потеря сознания – обморок.

При небольших ранах, ссадинах быстро и удобно использовать пластырные повязки. Салфетку накладывают на рану и закрепляют ее полосками лейкопластыря. Бактерицидный лейкопластырь, на котором имеется антисептический тампон, после снятия защитного покрытия прикладывают к ране и приклеивают к окружающей ее коже.

После перевязки раны пострадавшего следует уложить, а раненой части тела придать наиболее удобное положение. Если раненный испытывает жажду, напоите водой, горячим крепким сладким чаем или кофе.

Если нет серьезных повреждений и сильного кровотечения, осторожно промойте травмированное место теплой водой с мылом. Очищенную ссадину промакивают чистыми бумажными или марлевыми салфетками. Если она продолжает кровоточить, сильно придавите это место через ткань на несколько минут. Заклеивают ссадину бактерицидным пластырем так, чтобы клейкие участки приходились на неповрежденную кожу. Если ссадина обширная, накладывают стерильную непрлипающую салфетку, закрепив ее пластырем.

Контрольные вопросы:

1. Какие виды ран различают?
2. В чем заключается первая помощь при ранении?
3. Какие правила следует соблюдать при наложении повязок?
4. В чем заключается специфика оказания первой помощи при проникающем ранении грудной полости?
5. Какая помощь оказывается при проникающем ранении брюшной полости?
6. Какую помощь следует оказывать при проникающем ранении головы?
7. Какие основные виды повязок вам известны?
8. Какова технология наложения таких типов повязок, как круговая, спиральная и восьмиобразная?
9. Как накладываются повязки в виде «уздечки» и «чепца»?
10. Какая повязка может быть наложена на нос, губы, подбородок, а также на все лицо?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

– оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он правильно и полно выполнил все задания самостоятельно, свободно обосновывает решение и выводы, отвечает на дополнительные вопросы.

– оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он правильно и полно выполнил все задания, допускаются единичные неточности, может обосновать решение и выводы, отвечает на дополнительные вопросы.

– оценка «удовлетворительно» или «зачтено» выставляется обучающемуся, если он полно выполнил все задания, допущены отдельные неточности, испытывает затруднения при

обосновании решения и выводов, ответах на дополнительные вопросы.

– оценка «неудовлетворительно» или «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил не все задания, допустил серьезные ошибки, не может обосновать решение и выводы, ответил неправильно на заданные вопросы.

3.4 Средства для рубежного контроля

3.4.1 Задания для итогового тестирования по дисциплине

Выберите правильный ответ:

Задание №1

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	Какие опасности называются техногенными?	а) дорожно- транспортные б) связанные с объектами созданными человеком в) град, молния, гололед-
2	Что относится к поражающим факторам ядерного взрыва?	а) удушающая радиация, поражение кожи б) ударная волна, световое излучение, радиация в) поражение людей и растительности.
3	Какие задачи решают применяя ядерное оружие?	а) поражение людей растений б) сковывание работы учреждений в) все верны
4	Что составляет основу поражающего фактора бактериологического оружия?	а) микроорганизмы б) вирусы в) все верны
5	Что такое токсины?	а) химические вещества белковой природы б) микроорганизмы вырабатывающие яд. в) все верны
6	Какие опасности относятся к литосферным?	а) ураганы, бури, цунами; б) оползни, сели, землетрясения в) наводнения, паводки,
7	Что такое торнадо?	а) сильная буря на море; б) смерч над сушей в США в) Разряд в атмосфере.
8	Какая взаимосвязь существует между природными опасностями?	а) одно явление служит причиной последующих б) одно явление не влияет на последующие в) атмосферные опасности не влияют на гидросферные
9	Как называются вещества поражающие растения?	а) фитотоксиканты б) зоотоксиканты в) токсины.
10	Какую болезнь вызывает проникающая радиация?	а) рак кожи б) лучевая болезнь в.) сибирская язва

Задание №2

Выберите правильный ответ

п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	Что такое циклон?	а) область повышенного давления в атмосфере с максимумом в центре б) область пониженного давления в атмосфере с минимумом в центре в) ураган на суше
2	Какие гидросферные опасности вам известны?	а) наводнения, цунами б) сели, оползни в) смерчи, ураганы
3	Что такое молния?	а) электрический искровой разряд в литосфере б) электрический искровой разряд в атмосфере в) электрический искровой разряд в гидросфере
4	Назовите специфические особенности бактериологического оружия	а) эпидемичность б) контагиозность, консервация в) все верны
5	Что принято называть шумом?	а) факторы природной среды б) всякий нежелательный звук в) любой звук
6	Как называются вещества поражающие растения?	а) фитотоксиканты б) зоотоксиканты в) токсины.
7	Какую болезнь вызывает проникающая радиация?	а) рак кожи б) лучевая болезнь в) сибирская язва
8	Болезни вызываемые патогенными вирусами.	а) натуральная оспа, грипп; б) тиф, сибирская язва в) ботулизм, чума.
9	Назовите виды ядерных взрывов	а) надземные, подземные; б) высотные, подводные, в) все верны
10	Выделите ОВ по токсическому действию	а) смертельные, б) раздражающие в) все верны

Задание №3

Выберите правильный ответ

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	На чем основано взрывное действие ядерного оружия?	а) на массовом поражении людей б) на выделении химических соединений в) на энергии выделяющейся при цепных реакциях деления
2	Чтобы вывести человека из состояния опьянения нужно	а) выпить стакан воды с 5-6 каплями валерьянки б) стакан воды с 5-6 каплями нашатырного спирта в) стакан воды с 5-6 каплями ротакана
3	Назовите государства обладающие ядерным оружием.	а) Ю.Корея, Иран, Ирак б) США, Франция, Индия в) Швеция, Финляндия, Египет
4	Как следует предупреждать техногенные опасности?	а) совершенствовать технику б) совершенствовать мероприятия по защите людей в) не применять технику
5	Что значит контагиозность бактериологического оружия?	а) способность поражать людей б) способность консервации в) способность передачи при общении
6	Какие атмосферные опасности угрожают человеку?	а) смерчи, ураганы, молнии б) гром, циклоны. в) все верны.
7	Как классифицируют терроризм по целям и проявлениям?	а) акция возмездия; б) диверсия, воздействия на органы власти в) все верны
8	Какие существуют меры наказания за телефонный терроризм?	а) 2 года лишения свободы. б) 7 лет лишения свободы в) 1год лишения свободы
9	Что значит БЖД –как наука?	а) наука о безопасности труда б) наука о безопасном взаимодействии человека и техносферы в) наука о .безопасном взаимодействии человека и литосферы
10	Приведите пример СИЗ	а) ограждения, тормозные устройства б) маски, перчатки, каски. в) трапы, леса.

Задание №4

Выберите правильный ответ

№п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	Что значит БЖД- как наука?	а) наука о безопасности труда б) наука о безопасном взаимодействии человека и техносферы; в) наука о безопасном взаимодействии человека и литосферы
2	Дайте определение понятия - гомосфера	а) область где проявляется опасность; б) пространство возможного пребывания человека в) часть атмосферы
3	Виды терроризма	а) уголовный, ядерный.; б) взятие заложников.; в) все верны..
4	Что такое техносфера?	а) сфера преобразованная для жизни; б) сфера бизнеса в) сфера преобразованная человеком с помощью технических средств.
5	Укажите СКЗ.	а) ограждения тормозные устройства б) световая и звуковая сигнализация в) все верны.
6	Что значит остаточный риск?	а) способность к потере устойчивости. б) отрицательное воздействие на человека и среду. в) остающийся после принятых защитных мер..
7	Явление представляющее неожиданную опасность для здоровья общества, согласно ВОЗ это	а) катастрофа б) терроризм в) Ч.С
8	Какие опасности относятся к атмосферным?	а) ураганы, смерчи; б.) оползни , сели; в) паводки, наводнения
9	Что такое тайфун?	а) буря на море; б) буря на суше в) разряд в атмосфере
10	Для чего применяют респиратор ШБ-1 - лепесток	а) защита органов дыхания б) защита глаз; в) защита слизистой оболочки

Задание №5

Выберите правильный ответ

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	Какой принцип реализации БЖД относится к техническим?	а) защита количеством б) защита временем. в) принцип контроля.
2	Что такое ноксосфера?	а) область где проявляются опасности б) область пребывания человека; в) область безопасности.
	Какой принцип реализации БЖД относится к организационным?	а) защита временем. б) защита количеством в) защита расстоянием..
4	Деление СИЗ по назначению.	а) защита органов дыхания и кожи б) медицинские; в) все верны
5	Что такое циклон?	а) буря на море; б) область повышенного давления в атмосфере в) область пониженного давления. .
6	Какова польза УФ лучей?	а) обеззараживание питьевой воды. б) тепловое воздействие. в) образование озона.
7	Как влияет солнечная радиация на Земную жизнь?	а) изменяет уровень воды озер б) миграция насекомых. в) все верны
8	Природные опасности затрудняющие функцию систем и органов человека.	а) штормы, наводнения; б) туман, жара в) оползни, землетрясения.
9	Назовите субъекты терроризма	а) убийцы одиночки, секты. б) транспорт, физические лица. в) самолеты, метро
10	Выделите закономерности природных опасностей	а) пространственная приуроченность б) чем мощнее опасность тем она реже встречается в) все верны

Задание №6

Выберите правильный ответ

	Вопросы	Варианты ответов
1	Каковы объекты воздействия терроризма?	а) преступные сообщества. б) физические лица транспорт, здания, в) убийцы одиночки, этнические классы.
2	Что такое ноксосфера?	а) сфера жизни б) воздушная сфера в) область в которой появляются опасности
3	Дать определение техносферы	а) сфера деятельности человека б) биосфера преобразованная человеком с помощью технических средств; в) литосфера улучшенная человеком
4	Назовите основные средства борьбы с астероидами	а) предупреждение о их приближении. б) ракетно-яденые технологии. в) изучение их опасности.
5	Болезни вызываемые патогенными вирусами.	а) натуральная оспа, грипп; б) тиф, сибирская язва в) ботулизм, чума.
6	Назовите виды ядерных взрывов	а) надземные, подземные; б) высотные, подводные, в) все верны
7	Выделите ОВ по токсическому действию	а) смертельные, б) раздражающие в) все верны
8	Какие бывают СИЗ защиты органов дыхания по принципу действия?	а) фильтрующие и изолирующие б) для защиты глаз, кожи в) специальные и индивидуальные.
9	Какую болезнь вызывает проникающая радиация?	а) рак кожи б) лучевая болезнь в) сибирская язва
10	Сильная буря на море называется.....	а) ураган б) тайфун в) смерч.

Задание №7

Выберите правильный ответ

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	Назовите типы пожаров	а) торфяные, лесные, подземные б) горение газа, металлов, твердых веществ в) верховой, низинный
2	При ожогах первой степени происходит ...	а) образование пузырей с жидкостью б) покраснение и припухлость в) обугливание кожи
3	Определите виды социальных опасностей	а) шантаж, разбой б) мошенничество, террор в) все верны
4	Назовите социальные болезни	а) грипп, сибирская язва б) туберкулез, СПИД, сифилис в) дифтерия, ангина
5	Что является основой поражающего фактора бактериологического- оружия?	а) бактерии б) вирусы в) все верны
6	Какие известны способы электробезопасности?	а) недоступность токоведущих частей б) двойная изоляция в) все верны
7	Какой тип пожара нельзя тушить водой?	а) верховой пожар б) электровозгорание в) подземный пожар
8	К медицинским средствам индивидуальной защиты относятся.....	а) аптечка индивидуальная, пакет перевязочный б) противогазы, респираторы в) защитный костюм, шлемы
9	Назовите основные способы защиты населения	а) оповещение, укрытие в защитных сооружениях б) медицинские аптечки, СИЗ в) определение возможных потерь, СКЗ-
10	Какие заболевания относятся к вирусным?	а) оспа, бешенство, СПИД б) туберкулез, чума, в) холера, столбняк

Задание №8

Выберите правильный ответ

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	Какие известны СИЗ по назначению?	а) защиты органов дыхания б) защиты кожи, медицинские в) все верны
2	Назовите основные способы защиты населения	а) оповещение, укрытие в защитных сооружениях б) медицинские аптечки, СИЗ в) определение возможных потерь-СКЗ.
3	В скольких сигаретах содержится смертельная доза никотина	а) 20 б) 60 в) 50
4	.Выделите ядовитые растения	а) мухомор, поганка, б) табак, ландыш, в) пастушья сумка, сурепка
5	Укажите общую закономерность для природных опасностей.	а) предшествуют предвестники б) неисправность технических средств в) экологическая неграмотность человека
6	Какие опасности относятся к природным?	а) ураганы, сели, лавины б) наркомания, алкоголизм в) мошенничество, шантаж
7	Что такое ноксосфера?	а) пространство где существует опасность б) безопасное пространство в) пространство в котором находится человек
8	Определите существующие условно, принципы безопасности	а) ориентирующие, технические б) организационные, управленческие в) все верны
9	Какие известны способы электробезопасности?	а) недоступность токоведущих частей б) двойная изоляция в) все верны
10	Определите виды социальных опасностей	а) шантаж, разбой б) мошенничеств, террор в) все верны

Задание №9

Выберите правильный ответ

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	Что предполагает принцип защиты временем?	а) сокращение нахождения человека в опасной зоне б) опасность ослабевает в зависимости от расстояния в) опасность усиливается при отсутствии информации
2	Что такое ноксосфера?	а) область где проявляются опасности б) область пребывания человека в) область безопасности
3	Назовите типы пожаров	а) торфяные, лесные, подземные б) горение газа, металлов, твердых веществ в) верховой, низинный
4	В скольких сигаретах содержится смертельная доза никотина	а) 20 б) 60 в) 50
5	Какой яд содержится в сигаретах?	а) никотин б) табак в) дым
6	Что такое техносфера?	а) сфера жизни людей б) сфера бизнеса человека в) сфера преобразованная техническими средствами
7	На какие группы делят природные опасности по их локализации?	а) атмосферны. литосферные б) гидросферные в) все верны
8	Какие вулканы относятся к уснувшим?	а) об извержении которых нет сведений, но под ними происходят локальные извержения б) без активности в) действующие, после длительного молчания
9	Какие опасности относятся к литосферным?	а) ураганы, цунами б) наркомания, алкоголизм в) землетрясения, сели
10	Какие известны СИЗ по назначению?	а) защиты органов дыхания, б) защиты кожи, медицинские в) все верны

Задание № 10

Выберите правильный ответ

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	Какие опасности называются техногенными?	а) дорожно - транспортные б) связанные с объектами созданными человеком в) град, молния, гололед-
2	Что относится к поражающим факторам ядерного взрыва?	а) удушающая радиация, поражение кожи б) ударная волна, световое излучение, радиация в) поражение людей и растительности.
3	Какие задачи решают применяя ядерное оружие?	а) поражение людей растений б) разрушение зданий, объектов в) все верны
4	Что составляет основу поражающего фактора бактериологического оружия?	а) микроорганизмы б) вирусы в) все верны
5	Что такое токсины?	а) химические вещества белковой природы б) микроорганизмы вырабатывающие яд. в) все верны
6	Какие опасности относятся к литосферным?	а) ураганы, бури, цунами; б) оползни, сели, землетрясения в) наводнения, паводки
7	Что такое торнадо?	а) сильная буря на море; б) смерч над сушей в США в) разряд в атмосфере.
8	Какая взаимосвязь существует между природными опасностями?	а) одно явление служит причиной последующих б) одно явление не влияет на последующие в) атмосферные опасности не влияют на гидросферные
9	Как называются вещества поражающие растения?	а) фитотоксиканты б) зоотоксиканты в) токсины.
10	Какую болезнь вызывает проникающая радиация?	а) рак кожи б) лучевая болезнь в) сибирская язва

Задание №11

Выберите правильный ответ

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	Что такое циклон?	а) область повышенного давления в атмосфере с максимумом в центре б) область пониженного давления в атмосфере с минимумом в центре в) ураган на суше
2	Какие гидросферные опасности вам известны?	а) наводнения, цунами б) сели, оползни в) смерчи, ураганы
3	Что такое молния?	а) электрический искровой разряд в литосфере б) электрический искровой разряд в атмосфере в) электрический искровой разряд в гидросфере
4	Назовите специфические особенности бактериологического оружия	а) эпидемичность б) контагиозность, консервация в) все верны
5	Что принято называть шумом?	а) факторы природной среды б) всякий нежелательный звук в) любой звук
6	Как называются вещества поражающие растения?	а) фитотоксиканты б) зоотоксиканты в) токсины.
7	Какую болезнь вызывает проникающая радиация?	а) рак кожи б) лучевая болезнь в) сибирская язва
8	Болезни вызываемые патогенными вирусами.	а) натуральная оспа, грипп; б) тиф, сибирская язва в) ботулизм, чума.
9	Назовите виды ядерных взрывов	а) надземные, подземные; б) высотные, подводные, в) все верны
10	Выделите ОВ по токсическому действию	а) смертельные, б) раздражающие в) все верны

Задание № 12

Выберите правильный ответ

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	На чем основано взрывное действие ядерного оружия?	а) на массовом поражении людей б) на выделении химических соединений в) на энергии выделяющейся при цепных реакциях деления
2	Чтобы вывести человека из состояния опьянения нужно	а) выпить стакан воды с 5-6 каплями валерьянки б) стакан воды с 5-6 каплями нашатырного спирта в) стакан воды с 5-6 каплями ротакана
3	Назовите государства, обладающие ядерным оружием.	а) Ю. Корея, Иран, Ирак б) США, Франция, Индия в) Швеция, Финляндия, Египет
4	Как следует предупреждать техногенные опасности?	а) совершенствовать технику б) совершенствовать мероприятия по защите людей в) не применять технику
5	Что значит контагиозность ядерного взрыва?	а) способность поражать людей б) способность консервации в) способность передачи при общении
6	Какие атмосферные опасности окружают человеку?	а) смерчи, ураганы, молнии б) гром, циклоны. в) все верны.
7	Как классифицируют терроризм по целям и проявлениям?	а) акция возмездия; б) диверсия, воздействия на органы власти в) все верны
8	Какие существуют меры наказания за телефонный терроризм?	а) 2 года лишения свободы. б) 7 лет лишения свободы в) 1 год лишения свободы
9	Что значит БЖД –как наука?	а) наука о безопасности труда б) наука о безопасном взаимодействии техносферы в) наука о .безопасном взаимодействии человека и литосферы
10	Приведите пример СИЗ	а) ограждения, тормозные устройства б) маски, перчатки, каски. в) трапы, блокировочные устройства

Задание № 13

Выберите правильный ответ

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	Какой принцип реализации БЖД относится к техническим?	а) защита количеством б) защита временем. в) принцип контроля.
2	Что такое ноосфера?	а) область где проявляются опасности б) область пребывания человека в) область безопасности.
3	Какой принцип реализации БЖД относится к организационным?	а) защита временем. б) защита количеством в) защита расстоянием
4	Деление СИЗ по назначению.	а) защита органов дыхания и кожи б) медицинские; в) все верны
5	Что такое циклон?	а) буря на море; б) область повышенного давления в атмосфере в) область пониженного давления
6	Какова польза УФ лучей?	а) обеззараживание питьевой воды. б) тепловое воздействие. в) образование озона.
7	Как влияет солнечная радиация на Земную жизнь?	а) изменяет уровень воды озер б) миграция насекомых. в) все верны
8	Природные опасности затрудняющие функцию систем и органов человека.	а) штормы, наводнения; б) гололед, туман, жара в) оползни, землетрясения.
9	Назовите субъекты терроризма	а) убийцы одиночки, секты. б) транспорт, физические лица в) самолеты, метро
10	Выделите закономерности природных опасностей	а) пространственная приуроченность б) чем мощнее опасность тем она реже встречается в) все верны

Задание № 14

Выберите правильный ответ

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	Что предполагает принцип защиты временем?	а) сокращение нахождения человека в опасной зоне б) опасность ослабевает в зависимости от расстояния в) опасность усиливается при отсутствии информации
2	Что такое ноксосфера?	а) область где проявляются опасности б) область пребывания человека в) область безопасности.
3	Назовите типы пожаров	а) торфяные, лесные, подземные б) горение газа, металлов твердых веществ в) верховой, низинный
4	В скольких сигаретах содержится смертельная доза никотина	а) 20 б) 60 в) 50
5	..Какой яд содержится в сигаретах?	а) никотин б) табак в) дым
6	Что такое техносфера?	а) сфера жизни людей б) сфера бизнеса человека в) сфера преобразованная человеком с помощью технических средств
7	На какие группы делят природные опасности по их локализации?	а) атмосферные. литосферные б) гидросферные в) все верны
8	Какие вулканы относятся к уснувшим?	а) об извержении нет сведений, но под ними происходят извержения б) без активности в) действующие, после длительного молчания
9	Какие опасности относятся к социальным?	а) ураганы, сели, цунами б) наркомания, алкоголизм в) землетрясения, наводнения
10	Самый надежный способ защиты от извержения вулканов это....	а) жить далеко от вулканов б) изучать и деятельность в) строить дамбы

Задание № 15

Выберите правильный ответ

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	Чем отличается лава от магмы?	а) отсутствием газа б) отсутствием высокой температуры в) присутствием газа
2	Какая основная мера защиты от землетрясения?	а) регистрация предвестников б) профилактические мероприятия в) все верны
3	Какие известны СИЗ по назначению?	а) защиты органов дыхания б) защиты кожи, медицинские в) все верны
4	Как следует предупреждать техногенные опасности?	а) совершенствовать технику б) совершенствовать мероприятия по защите людей в) не применять технику
5	Что значит контагиозность бактериологического оружия?	а) способность поражать людей б) способность консервации в) способность передачи при общении
6	Какие атмосферные опасности окружают человека?	а) смерчи, ураганы, молнии б) гром, циклоны в) все верны
7	Как классифицируют терроризм по целям и проявлениям?	а) акция возмездия; б) диверсия, воздействия на органы власти в) все верны
8	Какие существуют меры наказания за телефонный терроризм?	а) 3 года лишения свободы. б) 7 лет лишения свободы в) 1 год лишения свободы
9	Что значит БЖД – как наука?	а) наука о безопасности труда б) наука о безопасном взаимодействии человека и техносферы в) наука о безопасном взаимодействии человека и литосферы
10	Приведите пример СКЗ	а) ограждения, тормозные устройства б) маски, перчатки, каски. в) трапы, блокировочные устройства, укрытия

Задание № 16

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	Укажите ЧС техногенного характера.	а) взрывы, пожары, выбросы радиоактивных в-в. б) ураганы, наводнения, землетрясения. в) Эпидемии, смерчи, торнадо.
2	Шумом принято называть.....	а)- всякий нежелательный звук б) ультразвук в) фактор среды
3	Приведите примеры социальных опасностей	а) бури , торнадо, наводнения б) алкоголизм, туберкулез, шантаж в) терроризм, ядерное оружие
4	Чем вреден шум?	а) воздействует на отдельные части тела б) снижает память в) снижает уровень безопасности и работоспособность.
5	Что значит контагиозность бактериологического оружия?	а) способность поражать людей б) способность консервации в) способность передачи при общении
6	Какие атмосферные опасности окружают человеку?	а) смерчи, ураганы, молнии б) гром, циклоны в) все верны
7	Как классифицируют терроризм по целям и проявлениям?	а) акция возмездия; б) диверсия, воздействия на органы власти в) все верны
8	Какие существуют меры наказания за телефонный терроризм?	а) 3 года лишения свободы. б) 7 лет лишения свободы в) 1год лишения свободы
9	Что значит БЖД –как наука?	а) наука о безопасности труда б) наука о безопасном взаимодействии человека и техносферы в) наука о безопасном взаимодействии человека и литосферы
10	Приведите пример СКЗ	а) ограждения, тормозные устройства б) маски, перчатки, каски. в) трапы, блокировочные устройства , укрытия

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

ответов на вопросы тестирования

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 70 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 60 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ

выполнения тестового задания

- 1 Внимательно прочитайте вопрос.
- 2 выберите правильный, на ваш взгляд, ответ и обведите его в кружок.
- 3 Время на выполнение теста – 45 мин.
- 4 За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено 81% и более правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

3.5 Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения учебной дисциплины

3.5.1 Ситуационные задачи для промежуточного контроля

1. Во время обеденного перерыва токарь Пантелеев Алексей Иванович пошел в магазин, находящийся на территории предприятия и запнувшись упал и при падении получил травму головы. Была кратковременная потеря сознания, жалобы на головокружение и звон в ушах. Как необходимо оказать первую помощь Пантелееву А.И.
ОТВЕТ: *В соответствии с Приказом № 477н от 4 мая 2012 г. Министерства здравоохранения и социального развития Пантелееву А.И. на основании полученной травмы необходимо оказать первую помощь: Оказывающий неотложную помощь в случае черепно-мозговой травмы должен в ближайшие минуты после происшествия принять меры, необходимые для спасения жизни пострадавшего, а именно: нормализовать дыхание, зафиксировать голову и шею, правильно уложить больного на носилки, т.е. подготовить его к транспортировке в лечебное учреждение.*
2. При автомобильной катастрофе пострадавший извлечен из автомобиля, но подняться на ноги не может. Состояние тяжелое, бледен, жалуется на сильную боль в области правого бедра. Раны нет. Имеется деформация бедра, укорочение правой ноги. Какой вид травмы у пострадавшего? Какую необходимо оказать первую помощь.
ОТВЕТ: *Наличие деформации в области бедра означает, что у пострадавшего есть закрытый перелом. Оказывая первую помощь при переломах, ни в коем случае не следует пытаться устранить искривление конечности. Главным в оказании первой помощи при переломах поврежденных суставов является надежная и своевременная иммобилизация поврежденной части тела, предупреждает развитие травматического шока. В данном случае необходимо провести иммобилизацию конечности с помощью различного рода шин или подручных материалов. Вызвать скорую помощь.*
3. Юрист Панина в рабочее время поскользнулась на влажном свежевывом полу и в результате падения получила различные ушибы и вывих руки. Можно ли назвать эту травму бытовой?
Ответ: *Травма, полученная в рабочее время считается производственной травмой.*
4. Сотрудник охраны Милованова С. шла на рабочую смену по территории завода. Вследствие высоких каблуков, она запнулась, упала и вывихнула ногу. Какую необходимо оказать первую помощь?
Ответ: *При оказании первой помощи при вывихе: необходимо произвести иммобилизацию поврежденного сустава, нанести тугую повязку эластичным бинтом. Доставить пострадавшую в травматологическое отделение.*
5. Коллеги по цеху Еремин, Огородников, Тузов после окончания рабочего дня, зашли в пивной бар. При распитии спиртных напитков между ними завязалась драка, вследствие которой, были вызваны скорая помощи и полиция. К какому виду травм можно отнести травмы, полученные участниками?
Ответ: *Так как события происходили после рабочей смены, то полученные участниками травмы считаются бытовыми.*
6. Секретарь Кониная, по просьбе руководителя, отправилась в рабочее время в магазин канцтоваров на личном автомобиле. Выходя из магазина, Кониная стала жертвой нападения хулигана, в результате чего получила сотрясение мозга. К какому виду травм относятся, травмы, полученные Кониной?
Ответ: *Полученная Кониной травма относится к производственной, так как произошла в течение рабочего времени.*
7. Уборщица Фролова, придя на работу, по устному приказу директора, была вынуждена отправиться в цех хлорного производства, с целью уборки помещения, взамен отсутствующего работника. Во время пути в этот цех на Фролову опрокинулась емкость с хлором, в результате чего Фролова получила химические ожоги. Какие меры доврачебной помощи следует принять?

Ответ: Первая помощь при химических ожогах: необходимо в течение 15-20 минут обмыть струей холодной воды обожженное место. Затем на обожженную поверхность наложить асептическую повязку.

8. Из горящего дома выскочил мужчина (29 лет). Он катался по земле, пытался сбить пламя. Его рубашка на спине перестала тлеть, под остатками ткани видна черная кожа с множеством влажных трещин. Обе верхние конечности гиперемированы, отечны. Определите степень и площадь ожога.

Ответ: Площадь ожога определяется методом ладони – площадь ладони равна примерно 1,2% площади поверхности тела. Судя по тому, что верхних конечности гиперемированы - это ожог первой степени.

9. Женщина (32 года) кипятила бельё. С кипящей кастрюли сняла крышку, и её паром обожгло лицо, шею, правое плечо и кисть. От боли женщина закричала, дёрнула рукой, уронила крышку и опрокинула кастрюлю на себя, обожгла живот и переднюю поверхность правого бедра. Обожженные участки гиперемированы с обрывками отслоённого эпидермиса, болезненны. Родственники вызвали скорую помощь. Определите степень и площадь ожога.

Ответ: Площадь ожога определяется методом ладони – площадь ладони равна примерно 1,2% площади поверхности тела. Степень ожога – 2,3.

10. Женщина (26 лет) кипятила бельё. При снятии ёмкости с плиты по неосторожности опрокинула кастрюлю на себя, получила ожоги. Передняя поверхность туловища, левое предплечье и кисти рук гиперемированы, раневая поверхность белесоватая с плохой болевой чувствительностью. Определите степень и площадь ожога. Выявить проблемы пациента (поставить диагноз, например: Ожог 1 степени).

Ответ: Ожог 2, 3 степени.

11. С горевшего дома вытасчен мужчина. Сознание помрачено. Лицо и кисти закопчены, нос и губы обожжены. Дыхание поверхностное, периодически отмечается кашель, отхаркивание мокроты с примесью гари. Определите степень и площадь ожога. Выявить проблемы пациента. Какую необходимо оказать первую помощь на данном этапе.

Ответ: Отравление угарным газом и горящим пламенем.

12. Женщина (41 год) варила суп, резко повернувшись на звонок телефона, она опрокинула кастрюлю с кипящей водой на себя. Обожжены правое предплечье и кисть, правое бедро, голень и обе стопы. Кожные покровы спины гиперемированы, покрыты пузырями, раневая поверхность болезненна. Определите степень и площадь ожога.

Ответ: Площадь ожога определяется методом ладони – площадь ладони равна примерно 1,2% площади поверхности тела. Степень ожога – 2,3.

13. Мужчина 43-х лет мылся в бане, попал под струю пара. Получил ожоги лица, шеи, грудной клетки и передней поверхности обеих рук. Раневая поверхность гиперемирована, покрыта пузырями с жидкостью янтарного цвета. Определите степень и площадь ожога.

Ответ: Площадь ожога определяется методом ладони – площадь ладони равна примерно 1,2% площади поверхности тела. Степень ожога – 2,3. Требуется квалифицированная помощь специалистов.

14. Из горящего дома вытащили женщину (36 лет). Она получила ожоги нижних конечностей и спины. Нижние конечности гиперемированы, отечны, отдельные участки покрыты пузырями с прозрачной жидкостью. Раневая поверхность спины имеет серо-белесоватый цвет, болезненна. Общее состояние тяжелое, сознание помрачено. Определите степень и площадь ожога.

Ответ:Площадь ожога определяется методом ладони – площадь ладони равна примерно 1,2% площади поверхности тела. Степень ожога – 2,3. Требуется квалифицированная помощь специалистов.

15. Мужчине 65 лет, при спуске с лестницы ударился головой об угол дома. Беспокоит усиливающаяся головная боль, тошнота, рвота, появилась и стала нарастать одышка. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.

Ответ: Судя по признакам есть наличие сотрясения головного мозга. Необходимо уложить пострадавшего, вызвать скорую помощь.

16. Мужчина получил удар кулаком в лицо. При осмотре наблюдается асимметрия лица, наличие гематомы в области нижней челюсти. Определите неотложное состояние пациента (есть ли наличие перелома). Укажите первоочередные меры оказания первой помощи.

Ответ: Наличие асимметрии и гематомы говорит о наличии перелома челюсти. Необходимо произвести иммобилизацию и вызвать скорую помощь.

17. Во время драки мужчина получил удар тупым предметом по голове. Обстоятельств травмы не помнит. При осмотре: сонлив, на вопросы отвечает невпопад, несколько бледен. Определите наличие ушиба головного мозга. Составьте алгоритм оказания первой помощи.

Ответ: Судя по признакам есть наличие сотрясения головного мозга. Алгоритм оказания первой помощи: уложить больного, создать покой. Вызвать скорую помощь.

18. В результате психоэмоционального перенапряжения и пребывания в душном автобусе у молодого человека возник обморок. Сознание отсутствует. Указать алгоритм оказания первой помощи.

Ответ:

19. В результате падения с высоты у мальчика возникло обильное кровотечение из носа. Указать алгоритм оказания первой помощи при носовом кровотечении.
20. Во время отдыха на природе вы решили искупаться в незнакомом водоеме. Ваши действия по обеспечению личной безопасности во время купания.
21. Работающий рядом с Вами человек на рабочем месте подвергся действию электрического тока, он без сознания. Подробно опишите Ваши действия.
22. Неподалеку от входа в Ваше учреждение по дороге на работу Ваш коллега поскользнулся, упал, ощущает сильную боль в ноге (руке), он в сознании. В чем будет заключаться Ваша помощь?
23. Курьер Рябова, по заданию руководителя, доставляла корреспонденцию в структурное подразделение организации. По пути следования курьера, произошло ДТП, в котором она стала участником при этом травму головы и левой руки. Рябова жалуется на сильную боль в левой руке, рука отечна, цвет отека синий, движения конечности невозможны. Определите есть ли наличие перелома и укажите алгоритм оказания первой помощи.
24. Секретарь Кониная, по просьбе руководителя, отправилась в рабочее время в магазин канцтоваров на личном автомобиле. Выходя из магазина, Кониная стала жертвой нападения хулигана, в результате чего получила сотрясение мозга. Назовите признаки сотрясения головного мозга и как необходимо оказать первую помощь при этой травме?
25. В результате психоэмоционального перенапряжения и пребывания в душном кабинете у молодой женщины возник обморок. Сознание отсутствует. Указать признаки жизни и алгоритм оказания первой помощи.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА
получения дифференцированного зачета

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины	
Действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации:	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации:	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса:	1 участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени, отведённого на изучение дисциплины; 2 процедура проводится на последнем занятии по дисциплине или последней неделе семестра
Основные условия получения зачёта:	1 обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса; 2 прошёл заключительное тестирование; 3 выполнил зачетные практические задания.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- **оценка «зачтено»** выставляется обучающемуся, если он выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса; прошёл заключительное тестирование и выполнил зачетные практические задания с положительной оценкой.
- **оценка «не зачтено»** выставляется обучающемуся, если он выполнил не все виды учебной работы (включая самостоятельную) и не отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса; прошёл заключительное тестирование и выполнил зачетные практические задания с оценкой «неудовлетворительно».

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

**Фонд оценочных средств
ОП.10 Безопасность жизнедеятельности
в составе ППСЗ 36.02.01 Ветеринария**

1) Рассмотрен и одобрен:

а) На заседании предметно цикловой методической комиссии
протокол № 10 от 14.06.2022 г.



Председатель ПЦМК _____ О.В. Алёхина

б) На заседании методического совета

протокол № 8 от 16.06.2022 г.



Председатель методического совета _____ М. В. Иваницкая

2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом